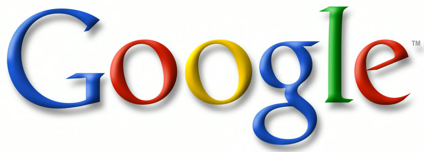








MEMOIRES
DE
L'ACADÉMIE
ROYALE
DES SCIENCES.

Depuis 1666. jusqu'à 1699.

TOME III.

TROISIE'ME PARTIE.



A PARIS,
PAR LA COMPAGNIE DES LIBRAIRES.

MDCC. XXXIV.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.



MEMOIRES
POUR SERVIR
A L'HISTOIRE NATURELLE
DES ANIMAUX,

Dressés par M. PERRAULT de l'Académie Royale des Sciences, & Medecin de la Faculté de Paris.

TROISIE'ME PARTIE

Contenant,

1. Le Tigre & la Tigresse.
2. La Panthére.
3. La Pallette.
4. & 5. La Marmotte & le Loir.
6. Le Bécharu.
7. La Poule-Sultane.
8. & 9. L'Ibis & la Cigogne.
10. La Salamandre.
11. Le Lezard-écaillé.
12. L'Elephant.
13. Le Crocodile.
14. Le Pelican.
15. L'Oiseau-Royal.
16. Le Grifon.

* iij



MEMOIRES
DE
L'ACADÉMIE
ROYALE
DES SCIENCES.

Depuis *1666.* jusqu'à *1699.*

TOME III.

TROISIE'ME PARTIE.



A PARIS,
PAR LA COMPAGNIE DES LIBRAIRES.

MDCC. XXXIV.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

EXPLICATION DES FIGURES du Tigre.

PREMIERE FIGURE.

On peut voir dans la premiére figure la diſpoſition des taches de la peau, leſquelles ſont amaſſées comme en roſe ſur le dos, ſur les cuiſſes, & au-deſſus de la queuë, étant dans le reſte du corps, ou ſéparées, ou amaſſées irréguliérement. On peut encore remarquer que les longues taches qui ſont au-deſſous & au-deſſus de la gueule de chaque côté, ſont beaucoup plus noires que les autres.

SECONDE FIGURE.

A. *Eſt un morceau de la peau du ventre d'une des Tigreſſes.*
B. *Le clitoris.*
CC. *Les poches qui ſont à côté de l'anus, tant au mâle qu'à la femelle.*
DD. *Deux mammelons par leſquels les poches verſent dans l'anus l'humeur qu'elles amaſſent. Elles ſont repréſentées un peu plus en-deſſous qu'elles ne doivent l'être, afin qu'elles puiſſent être vuës.*
E. *Le foye vû par ſa partie cave, le côté ſupérieur étant relevé pour laiſſer voir la veſicule marquée* F.
G. *Le lobe ſupérieur en ſa ſituation naturelle.*
H. *Le fond de la veſicule qui paſſe par un trou dont le foye eſt percé.*
I. *La veine ſpermatique qui eſt double du côté droit.*

KL. *La matrice d'une des Tigresses.*

K. *L'endroit où elle se sépare en deux cornes.*

L. *Le corps de la matrice, dont chacune se sépare encore en deux par le bout pour embrasser le testicule.*

MM. *Les ligamens larges.*

N. *La vessie.*

n. *Le testicule droit renversé & vû par-dessous.*

o. *Le gauche en sa situation naturelle, & vû par-dessus.*

p. *La trompe. Il faut remarquer que la partie* M.n.p.r. *est la moitié de la corne droite renversée & retournée au droit de* r. *pour faire voir le côté opposé à celui qui est marqué* M.o.q.

q. *L'ouverture de la trompe, qui ne se peut voir à la trompe* p. *à cause de sa situation.*

O. *L'intestin rectum.*

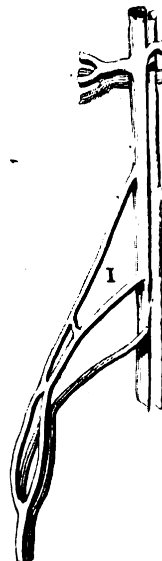
S. *Les poches de l'anus.*

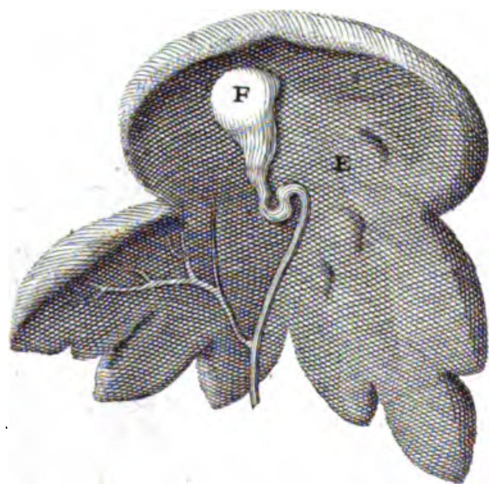
tt. *Deux petites glandes attachées au col de la matrice.*

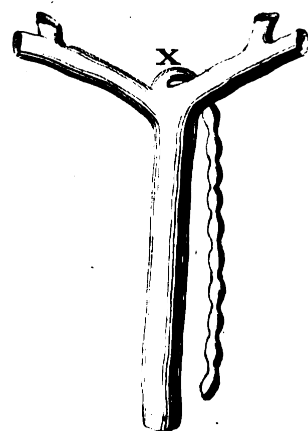
V. *Deux petits mammelons par où découle l'humeur amassée dans les petites glandes. Il faut noter que ces mammelons sont représentés dans leur grandeur naturelle, & que les glandes* tt. *le sont en petit.*

X. *L'insertion du canal thorachique au milieu des rameaux souclaviers.*

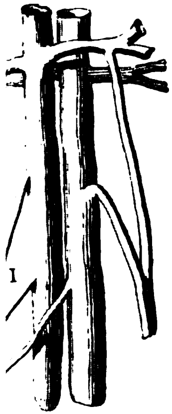


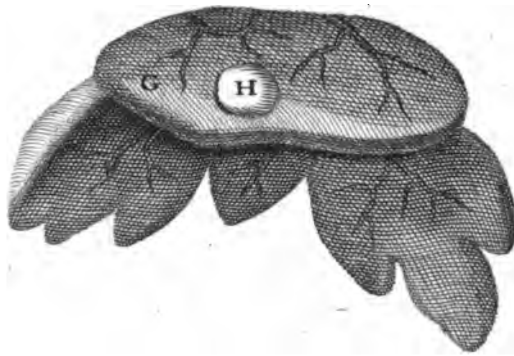


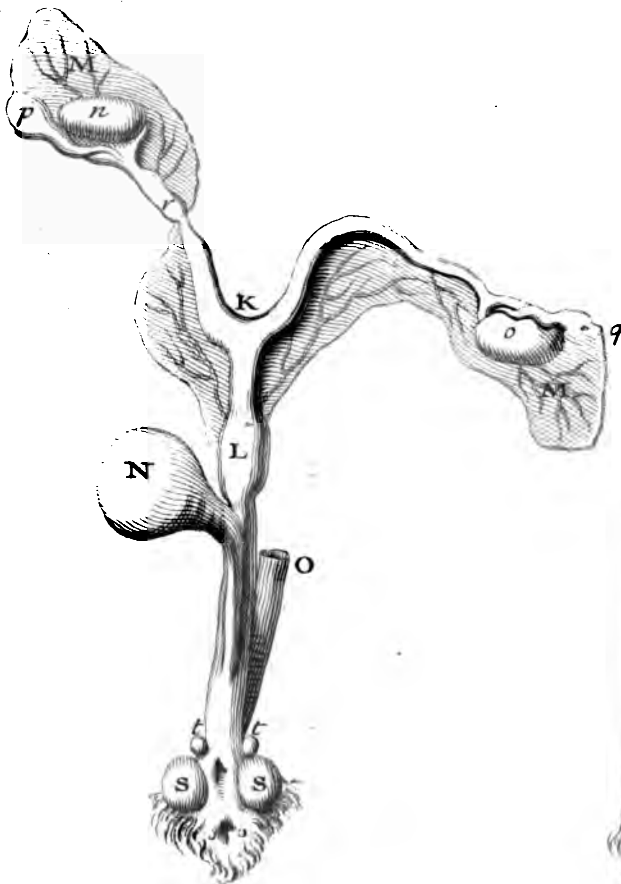


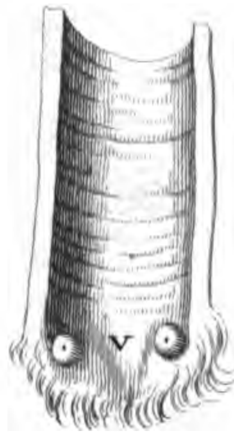


Tigre, 2

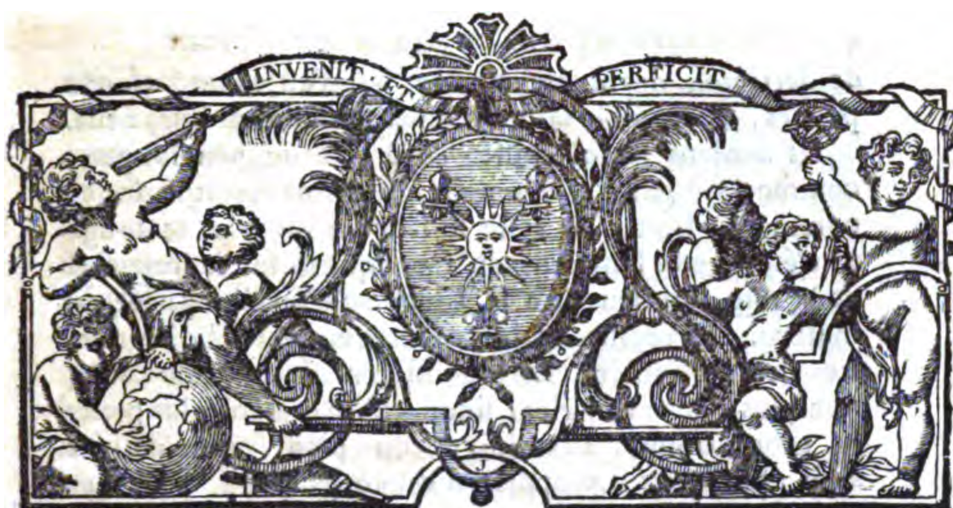








...e, 2^e figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN TIGRE ET DE TROIS TIGRESSES.



LA forme extérieure du Tigre & des trois Tigresses que nous avons dissequés n'étoit point différente dans les différens sujets. La longueur de leur corps étoit de quatre pieds, à prendre depuis l'extrémité du museau jusqu'au commencement de la queuë, qui avoit deux pieds & demi. Les pattes de devant, depuis la poitrine jusqu'au bout des doigts, avoient un pied & demi ; & celles

de derriére, depuis le ventre jusqu'au talon, quinze pouces, & depuis le talon jusqu'au bout des doigts, neuf.

Ils avoient le col court, & la tête un peu longue, comme la Lionne; le milieu du front étoit enfoncé comme au Lion; du reste le front étoit plat & long; & c'étoit cette longueur du front qui faisoit la longueur de la tête, au-lieu qu'à la Lionne c'est la longueur du museau. Les oreilles étoient petites comme à la Lionne. Les dents n'avoient rien de différent de celles du Lion, non-plus que les ongles, sinon qu'ils étoient plus petits & proportionnés aux doigts du pied, qui étoient aussi plus petits à proportion du corps qu'au Lion. Les yeux étoient encore beaucoup plus petits à proportion; mais le grand ongle descendoit un peu plus bas. La lévre de la machoire inférieure faisoit un repli en dedans par devant, de maniére qu'elle étoit petite en cet endroit pour laisser passer les dents incisives. La queuë, de même qu'au Lion, paroissoit d'une même grosseur tout du long, & n'alloit point en pointe comme aux Chats, quoique les os qui la composent fussent d'une grosseur fort inégale, la longueur des poils allant toûjours en augmentant, ainsi qu'il a été dit dans la description du Lion, étant fort gros au commencement, & très-menus vers la fin; ce qui faisoit que cette queuë étoit difficile à plier vers son commencement, & fort pliable vers la fin.

La peau du Tigre est diversifiée par des couleurs si vives, que les Anciens le considéroient comme le plus beau des animaux à quatre pieds, entre lesquels ils lui donnoient le même rang que le Paon a entre les oiseaux. Dans ceux que nous décrivons, le poil étoit court, doux, & laineux, blanc sous le ventre, sous la gorge, au-dedans des pattes de devant & des cuisses, & le long du dessous de la queuë; le reste étoit de couleur isabelle, & le tout parsemé de taches noires de différentes figures; car aux flancs, aux cuisses, au-dessus de la queuë,

Oppien l. 1. de la chasse.

ces taches étoient assemblées, & formoient, comme une rose composée de quatre & de cinq taches noires, ayant au milieu une autre tache rousse, & plus haute en couleur que le fond isabelle. Faber Lynceus fait mention de ces taches en forme de roses dans la description des Tigres de l'Amérique. Le dessus de la tête & du col, le dos & les épaules, & le dehors des jambes, n'avoient que des taches uniques, distinctes & séparées, & non amassées en rose. Tout ce qui étoit blanc étoit aussi parsemé des mêmes taches, séparées & distinctes. Vers les coins de la gueule, tant en la lévre supérieure qu'en l'inférieure, il y avoit de chaque côté une tache longue, & d'un noir beaucoup plus obscur que les autres. Les barbes étoient comme au Lion en trois endroits; sçavoir, aux côtés du museau, à l'endroit des sourcils, & à l'angle de la machoire inférieure; elles étoient moitié noires, & moitié blanches, & avoient jusqu'à six pouces de longueur. Le mâle, de même que la femelle, avoit quatre mammelons, deux de chaque côté, dont l'un étoit au bas de la poitrine, & l'autre au bas du ventre.

In exposit. ad Rethum de animal. nova Hispan.

Cette forme extérieure étoit pareille dans les quatre sujets dont nous parlons. Il seroit à souhaiter que les Auteurs, tant anciens que modernes, se fussent donné la peine de décrire le Tigre avec exactitude; nous serions hors de l'incertitude où nous sommes, si les animaux que nous décrivons sont véritablement des Tigres, ou s'ils ne sont point plûtôt le grand Léopard d'Oppien, ou l'Ours décrit par Caïus dans Gesner. Il paroît à la vérité que la plûpart des Modernes qui ont parlé du Tigre, n'en ont jamais vû, & qu'ils ne pouvoient dire que ce qu'ils ont trouvé dans les livres. Mais on ne sçait point où ils ont pris les figures qu'ils en donnent, lesquelles, de même que les descriptions faites par les Anciens, ne se trouvent point semblables; & il y a

L. 3. de la chasse.
L. 1. de quadrup.

apparence que ces figures ont été faites sur les descriptions qui sont tout-à-fait différentes entr'elles; car quelques-uns des Auteurs, comme Solin, Silius Italicus, Albert & Oppien ont parlé du Tigre comme d'un animal qui a des taches longues en forme de verges; ce qui a rapport à la figure de Gesner, & à la peau du Tigre qu'Aldrovande dit avoir vuë. D'autres ont fait ces taches rondes ainsi qu'elles se voyent dans les figures de Jonston, & dans celles que le Titien a peintes à son Triomphe de Bacchus. Boliuar, qui assûre avoir vû des Tigres, dit au rapport de Faber Lynceus, que leurs taches sont semblables aux yeux qui se voyent aux queuës des Paons, parce que ces taches sont circulaires, fort noires au milieu, entourées d'un roux noir, dont la couleur fort chargée vers le milieu, s'affoiblit & se décharge insensiblement vers les bords. D'autres, comme Strabon, & l'Anonyme de Gesner, font le Tigre de la grandeur d'un Cheval, & deux fois plus grand que le Lion, dont il est notoire que la grandeur surpasse de beaucoup celle de nos sujets. Quelques-uns, comme Jonston, lui font le col court comme aux autres animaux qui ne prennent point leur nourriture de la terre. D'autres, comme Gesner, Bontius, & Jonston, dans leurs figures, lui représentent le col fort long. Presque tous les Auteurs le font léger à la course, & croyent que le fleuve Tigris est ainsi nommé à cause de la rapidité de son cours; & Strabon dit que les Médes appellent une fléche tigris pour cette raison. D'autres, comme Bontius, disent qu'il est si pesant & si lent, qu'il ne prend sa proye que par finesse, se cachant sous les feuilles des arbres pour la laisser approcher. Enfin la plûpart des Auteurs en parlent comme d'un animal qui se voit assez communément en plusieurs pays. D'autres, comme Pline, le font si rare, que parlant de la magnificence des Romains, qui faisoient voir aux peuples dans les

C. 20. Poly hist. l. 5.
L. 22. part. 2. c. 1.
L. 1. de la chasse.
L. 1. c. 4. de Quadrup. digit.
In exposit. ad Recch.
C. 15. de la Geograph.
L. de Quadr. c. 4.
L. 11. de la Geogr.
Hist. nat. & medic. l. 5. c. 2.

jeux publics le plus grand nombre qu'ils pouvoient de bêtes étrangéres, dit qu'Auguste dans la dédicace du théatre de Marcellus, après avoir fait paroître les Panthéres par centaines, fit voir un Tigre enfermé dans une cage ; & sur-tout parlant des choses rares & non encore vuës qui y furent montrées, il nomme un Rhinoceros, un Serpent de cinquante coudées, & un Tigre. L. 8. c. 17. hist. nat. In Augusto c. 43.

Ce qui se trouve du Léopard dans les Livres n'est point assez clair aussi pour faire qu'on puisse sans difficultés donner à nos sujets le nom de Léopard. Pline dit qu'il n'y a point d'autre différence entre la Panthére & le Léopard, que la couleur qui est blanche dans la Panthére, & rousse dans le Léopard. D'ailleurs la plûpart des Auteurs disent que la Panthére & le Léopard sont une même espéce ; que le Léopard qui est roux est le mâle, & que la Panthére qui est blanche est la femelle. Nous n'avons pourtant trouvé aucune différence de couleur entre le mâle & la femelle dans nos sujets. L. 8. c. 17. hist. nat.

Mais après tout, la vérité est, que les animaux dont nous parlons ici ont plus de choses qui s'accordent avec les descriptions que les Anciens ont données du Léopard, qu'il n'y en a qui y répugnent ; & l'on peut voir avec beaucoup d'apparence qu'on leur a donné le nom de Tigre, non de Léopard, seulement à cause de leur grandeur, qui n'a point de rapport avec celle des petits Léopards, qui étant plus communs que les grands, ont fait croire que ces grands étoient des Tigres. Cependant c'est par la raison de la grandeur que cette opinion ne se peut soûtenir, parce que la grandeur des grands Léopards n'approche pas à la moitié de celle du Tigre. Gesner parle d'un Léopard dont le Roi François Premier se servoit à la chasse, & qu'un homme portoit devant lui sur son cheval. La grandeur de nos sujets fait voir évidemment qu'ils sont d'une autre espéce, &

que si ce sont des Léopards, ils doivent être de la grande espéce dont Oppien a parlé. La marque la plus particuliére que nous avons observée dans nos sujets, qui consiste dans les taches assemblées en maniére de rose, se trouve dans l'Ours que Caïus a décrit; mais cet animal est bien différent des nôtres, principalement en ce qu'il est beaucoup plus petit, & qu'il n'a pas le ventre blanc, mais gris.

Dans ce doute nous avons cru devoir laisser à nos sujets le nom de Tigre, que le vulgaire leur donne, de même que nous avons laissé celui de Chameau, de Loup-Cervier, de Peintade, de Demoiselle de Numidie, de Becharu, de Poule Sultane, & de Griffon aux animaux, qui dans la vérité, ou du moins, suivant nos conjectures, sont le Dromadaire, le Lynx, le Meléagris, l'Otus, le Phœnicoptere, le Porphyrion, & le grand Vautour des Anciens.

La peau de nos Tigres ayant été levée, on a observé que les grands muscles pectoraux étoient si grands qu'ils descendoient jusqu'au milieu du ventre, & s'attachoient aux muscles droits. Cette même grandeur des muscles pectoraux se remarque aux Oiseaux, ausquels elle est nécessaire, à cause de la force extraordinaire dont ils ont besoin pour le mouvement des aîles que ces muscles remuent. On peut croire par la même raison que la grandeur de ce muscle contribuë beaucoup à la force des coups que les Tigres & les autres animaux de sa sorte donnent avec les pattes de devant.

Après avoir ouvert le ventre, on a trouvé aussi l'épiploon d'une grandeur considérable, ainsi qu'il est ordinairement dans les brutes; mais principalement dans les bêtes sauvages qui sautent & qui bondissent. Il avoit deux parties; la supérieure & la plus petite attachée au ventricule, couvroit le devant du ventre, à la moitié duquel elle descendoit, ayant à peu près la figure de

l'épiploon

l'épiploon de l'homme. L'autre partie, beaucoup plus grande, étoit une production de la premiére, qui étant de plus attachée à la partie cave de la ratte, au pancreas & au duodenum, descendoit jusqu'au bas des iles, & remontoit enfermant les intestins comme dans un sac, ou plûtôt un reseau; car cet épiploon étoit composé d'une membrane qui paroissoit percée entre les vaisseaux & faisoit comme de grands trous. Cette membrane qui suivoit les vaisseaux & les conduisoit, enfermoit avec ces vaisseaux une graisse dure & épaisse, & tout cela ensemble composoit comme les cordons dont ce reseau étoit tissu. On peut voir la figure de cet épiploon dans la planche du Loup-Cervier, qui l'avoit semblable à nos Tigres.

L'œsophage étoit fort épais, à cause que la tunique qu'il a au milieu des trois dont il est composé étoit extraordinairement charnuë; les fibres spirales & croisées, dont il est ordinairement composé, étant plus grosses & plus fortes qu'elles n'ont coûtume d'être, cette force étant apparemment nécessaire à ces animaux, qui avallent de très-gros morceaux que l'œsophage doit pousser dans l'estomac par le retrecissement successif de cette partie qui les y conduit. Les glandes de la tunique intérieure étoient de la grosseur d'un petit grain de chenevi, & rangées près à près en très-grande quantité.

Le ventricule avoit quelque chose de différent dans les deux Tigresses. Dans l'une la figure étoit assez conforme à celle du ventricule de l'homme, à la reserve de deux petites bosses qui paroissoient à sa partie supérieure proche des orifices; dans l'autre il étoit alongé, & ne paroissoit que comme la dilatation de l'œsophage. Dans tous les quatre sujets que nous décrivons, il étoit épais & musculeux, & les glandes de la tunique veloutée de l'estomac étoient de la grosseur d'une petite lentille, & percées dans le milieu par un trou dont l'on

voyoit ſortir cette mucoſité qui enduit ordinairement le dedans du ventricule.

Tous les inteſtins n'avoient enſemble que quinze pieds de long. Le colon avoit quatorze pouces, & le cœcum deux. Ils étoient tous d'une même groſſeur; le dedans s'eſt trouvé dégarni des feuillets qui y ſont ordinairement dans l'homme. Les amas de glandes étoient au nombre de neuf & de dix dans les différens ſujets. Celui de l'extrémité de l'ileon étoit à l'ordinaire fort remarquable, ayant dix pouces de long.

On a trouvé à chaque côté de l'anus une poche de la groſſeur & de la figure d'une noix; elles ſe voyoient en dehors de façon qu'elles pouvoient être priſes pour les teſticules; & comme ces poches ſe trouvoient en la femelle comme dans le mâle, cela peut avoir donné lieu à l'opinion de ceux qui ont dit que tous les Tigres ſont mâles. Elles étoient compoſées de deux tuniques, dont l'intérieure qui étoit lice, étoit garnie en ſa ſurface extérieure de quatre ou cinq corps glanduleux longs de deux lignes ſur une de large, un peu applatis & percés dans leur milieu de quelques trous, dont on faiſoit ſortir, en comprimant la glande, une liqueur jaunâtre, dont toute la capacité de la poche s'eſt trouvée remplie. Chaque poche ſe terminoit à un col étroit qui s'ouvroit à l'extrémité de la partie extérieure & laterale de l'anus. Toute la poche étoit recouverte de fibres charnuës. Il y a apparence qu'elles ſervent à reſſerrer les poches pour en exprimer la liqueur. Ces mêmes poches ont été trouvées dans le Lion & dans pluſieurs autres animaux. Il en eſt parlé dans la deſcription de la Lionne où elles ont quelque choſe qui eſt différent de celles du Tigre.

Tzetzes. Chiliade 12. h. 114.

La portion du pancréas qui étoit couchée le long du fond du ventricule avoit un pied de longueur; l'autre qui deſcendoit le long du duodenum n'avoit que cinq

pouces. Le canal étoit de la grosseur d'une plume à écrire, & s'ouvroit dans l'inteſtin au-deſſus du canal de la bile, ayant une valvule au-deſſus pour empêcher le reflux, tant du ſuc pancréatique, que de la bile vers le pylore. A l'un de nos ſujets les deux conduits s'ouvroient dans l'inteſtin par un mammelon, ce qui ne ſe trouve pas dans les Chiens, où d'ailleurs le pancréas eſt ſemblable à celui des Tigres.

Le foye étoit partagé en ſix lobes différens en grandeur; ils occupoient les deux hypocondres; leur ſubſtance paroiſſoit compoſée d'une infinité de petits grains glanduleux de figure héxagone, & ſemblables à ceux qui ſe voyent plus manifeſtement dans le foye des Gazelles & des Chats, que des autres animaux. Le plus grand des lobes ſitué en-devant, & un peu à droit, étoit percé d'outre en outre, pour recevoir le fond de la veſicule, qui paroiſſoit par la partie convéxe de ce lobe; elle étoit longue de deux pouces & demi, & large d'un pouce; ſon col dans la plûpart de nos ſujets étoit tortu, faiſant pluſieurs replis, ainſi qu'il a été décrit dans le Lion. Il s'eſt néanmoins trouvé dans l'une des Tigreſſes tout droit & ſans aucuns replis.

Dans une des Tigreſſes la ratte avoit la figure d'un triangle équilateral; dans les autres ſujets elle étoit fort longue, ayant huit pouces de long ſur deux de large, qui eſt la proportion qu'elle a dans les Chiens.

A l'une des Tigreſſes la veine ſpermatique droite étoit double.

On voyoit à chaque côté du col de la matrice, à la diſtance d'un pouce de l'orifice extérieur, une glande de la groſſeur d'une petite féve, ſemblable à celle qui ſe trouve aux Femmes, & à la plûpart des femelles des animaux; de cette glande ſortoit un tuyau de la groſſeur d'une médiocre épingle, qui s'ouvroit à l'ordinaire au-dedans du col de la matrice, & fourniſſoit une liqueur épaiſſe & jaunâtre.

Dans la matrice cette partie du col qui forme l'orifice interne étoit fort ridée; le corps de la matrice se divisoit en deux cornes comme à la plûpart des brutes. Ces cornes après avoir reçû la pointe de la trompe, qui est un petit conduit qui s'ouvre dans leur cavité, passoient outre, & se séparoient comme en deux branches, dont elles embrassoient le testicule, autour duquel s'étendoit l'expansion membraneuse de l'extrémité de la trompe que l'on appelle le pavillon. Ces particularités qui se trouvent toutes pareilles dans la matrice de la Lionne, & qui sont à peu près les mêmes dans la plûpart des femelles des animaux, sont représentées assez éxactement dans le Tigre.

Pour connoître bien éxactement la communication que la cavité de la trompe a avec celle de la matrice, on a seringué de l'eau dans la trompe par l'ouverture qu'elle a au milieu du pavillon; cette eau a passé fort aisément dans les cornes, & de-là dans le corps de la matrice. Cette expérience que nous avons faite sur trente matrices de plusieurs animaux différens a toûjours réüssie.

Le testicule qui avoit huit lignes de long sur quatre de large, étoit composé de plusieurs grains d'un blanc grisâtre; ils ressembloient aux grains de l'ovaire des oiseaux, car ils étoient de différente grosseur, quelques-uns n'étant pas plus gros que des grains de pavot, & d'autres approchant de la grosseur d'un petit pois; on les voyoit paroître au travers de la membrane qui enveloppe tout le testicule. Ayant ouvert quelques-uns des plus gros, il en sortit une liqueur blanchâtre, semblable à celle du blanc d'un œuf. Nous avons encore observé la même chose dans les testicules de toutes les femelles que nous avons disséquées.

Les reins étoient sillonnés de même qu'au Lion, inégaux en leur surface extérieure; & dans les sillons les

vaisseaux étoient enfermés. La distribution de ces vaisseaux étoit telle, que le tronc de la veine émulgente s'étant divisé en deux branches, chacune se divisoit encore en plusieurs autres; mais en sorte que les rameaux d'une des branches se répandoient sur la face antérieure du rein, & ceux de l'autre sur la face postérieure.

On a trouvé dans le Tigre, de même que dans le Lion, qu'outre les prostates qui sont à l'ordinaire au col de la vessie, il y avoit à la racine des corps caverneux de chaque côté une glande pareille à celles qui sont au col de la vessie, lesquelles pourroient être appellées les prostates inférieures; elles s'ouvroient au-dedans de l'urethre par un tuyau fort visible, & qui avoit à son extrémité un mammelon comme les tuyaux des prostates supérieures.

La verge étoit pareille à celle des Chats, ayant à son extrémité un petit os. On a confirmé dans ces sujets une remarque que nous avons déja faite sur plusieurs autres animaux; sçavoir, que la surface intérieure de l'urethre est percée de quantité de petits trous, qui répondent à autant de petits grains glanduleux, desquels il sort une liqueur qui sert à enduire le dedans de ce conduit, pour le munir contre l'acrimonie de l'urine.

Le médiastin étoit formé d'une tunique de substance inégale, qui étant très-déliée en des endroits, & plus épaisse en d'autres, ressembloit à un reseau. Le poumon a été trouvé semblable à celui des Chats. En l'une des Tigresses le canal thorachique s'inseroit au milieu de la bifurcation que le tronc de la veine cave fait pour produire les rameaux sousclaviers.

Le cœur étoit aussi gros qu'à un Bœuf, il avoit cinq pouces de long. Cela est remarquable dans un animal qui n'est guére plus grand qu'un Veau.

Sur le sommet de la tête le crane s'élevoit & formoit une crête comme au Lion ; tous les os du crane avoient aussi une dureté & une épaisseur fort considérable. L'os qui sépare le cerveau du cervelet n'avoit que neuf lignes de long sur une d'épaisseur. Les muscles crotaphites & les masseters avoient une grosseur extraordinaire. Tous nos sujets avoient beaucoup plus de cervelle à proportion que le Lion ; ils en avoient presque autant que le Veau.

Les yeux étoient beaucoup plus petits qu'au Lion ; tout leur globe n'avoit que six lignes de diametre. L'iris & le fond de l'uvée étoient de couleur isabelle comme au Lion.

La langue avoit les pointes qui la rendent apre, & qui sont décrites dans le Lion, avec les petits mammelons qui sont derriére chaque pointe ; mais ces pointes ni ces mammelons n'avoient pas à proportion la grandeur à beaucoup près qu'ils ont dans le Lion. Il n'y avoit point, non plus qu'au Lion, cette substance qui forme comme un reseau dans la langue des Bœufs, & de plusieurs autres animaux, & qui se trouve entre la membrane extérieure de la langue, à laquelle les pointes sont attachées, & celle qu'on appelle papillaire, parce qu'elle est comme hérissée d'une infinité d'autres petits mammelons ou éminences qui passent dans les trous dont est formé le reseau de la membrane du milieu ; car dans nos sujets cette membrane papillaire étoit immédiatement sous la membrane extérieure, & chacun de ses mammelons étoit un petit paquet formé de la substance de la membrane qui s'élevoit en plusieurs petites appendices ou éminences que l'on pouvoit compter jusqu'au nombre de quatre ou cinq amassées ensemble. Parmi ces appendices il y en avoit une plus longue que les autres, laquelle entroit dans une pointe, & une autre qui entroit dans l'éminence de la

membrane externe qui forme le mammelon placé derriére chaque pointe ; chacune de ces éminences étant creusée, de même que les pointes. Or tous ces petits paquets d'éminences étoient disposés par un ordre fort regulier en quinquonce, chacun répondant à un mammelon & à une pointe, où l'on ne remarquoit point si bien la régularité de l'arrangement que dans les mammelons, à cause de la courbure des pointes qui se couchant les unes sur les autres faisoit paroître de la confusion.

Il n'y avoit point de rets admirable non plus que dans le Lion. Les carotides étant entrées dans le crane jettoient seulement deux ou trois branches, par lesquelles elles se communiquoient l'une à l'autre.

EXPICATION DES FIGURES de la Panthére.

PREMIERE FIGURE.

LA premiére figure fait voir l'irrégularité des taches de la peau, & comme plusieurs jointes ensemble forment des traces; & enfin la hauteur des jambes, la petitesse de la queuë, la grandeur des oreilles, & leur forme, qui approche de celle des oreilles des Chats.

SECONDE FIGURE.

Il faut remarquer qu'il y a des choses qui appartiennent au Tigre, de même que dans la figure du Tigre il y en a qui appartiennent à la Panthére, parce que ces choses sont communes, & ont rapport aux descriptions de ces deux animaux.

A. *Est le ventricule d'un Lion, qui est mis ici pour servir de comparaison, & pour faire voir comment sa forme est opposée à celle du ventricule d'une des Tigresses, qui étoit comme une dilatation de l'œsophage.*

B. *Le ventricule d'une des Tigresses, qui paroît n'être que la dilatation de l'œsophage.*

CD. *Les vaisseaux émulgens qui se répandent sur la surface extérieure du rein; C, étant le rameau qui se repand sur la surface antétieure, & D. celui qui se repand sur la postérieure.*

EE. *Les prostates supérieures attachées aux côtés du col de la vessie.*

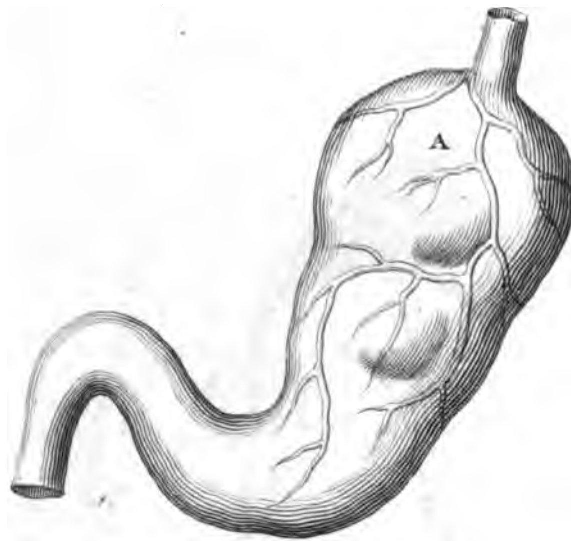
FF. *Les prostates inférieures attachées au côté du commencement de la verge.*

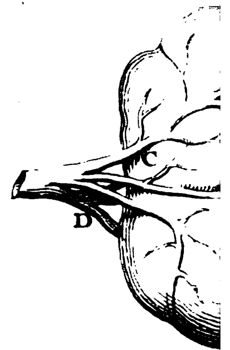


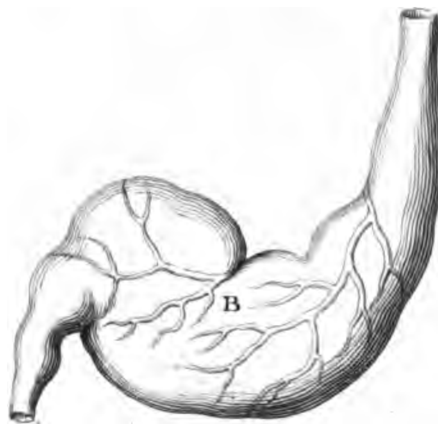
Panthere, I.re f



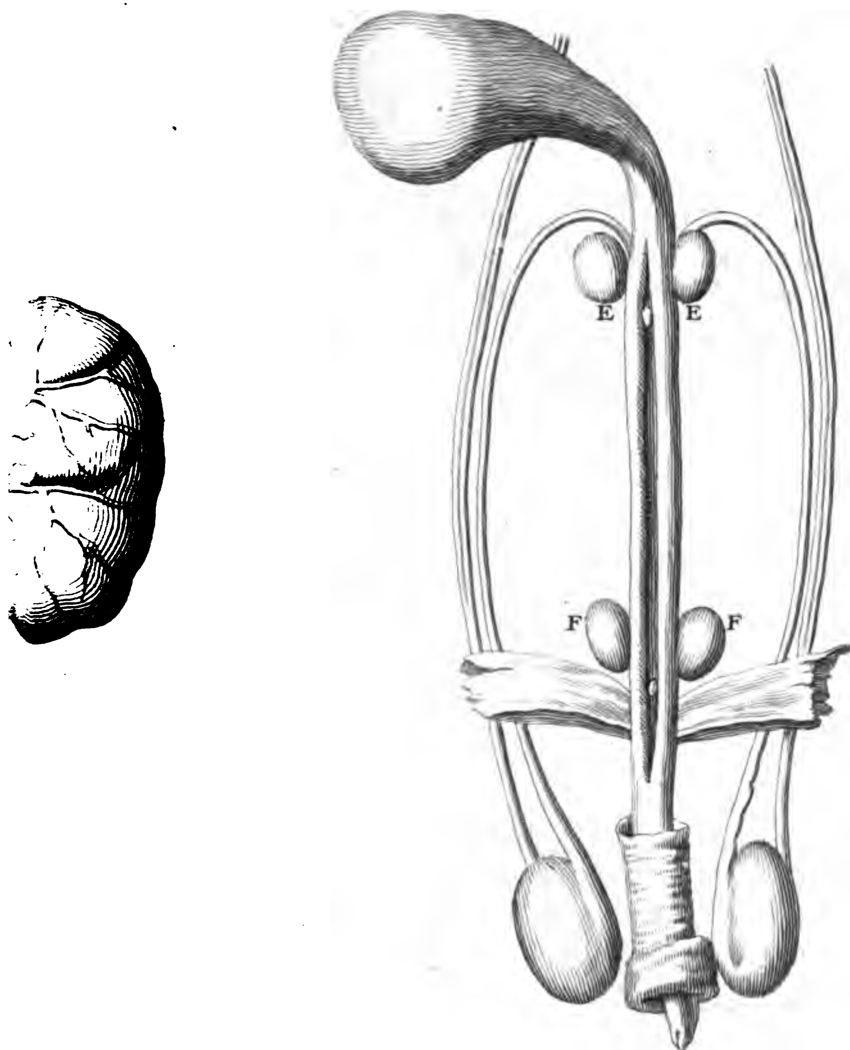
…gure.







Panthere ,



1.e figure.

DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UNE PANTHERE.

L'ANIMAL qu'on nomme Panthére en Afrique, d'où celui que nous décrivons a été apporté à Vincennes, étoit assez semblable à ceux que nous venons de décrire sous le nom de Tigre ; il étoit néanmoins près de la moitié plus petit ; il avoit le col plus long & plus délié, la tête plus petite, les oreilles plus grandes, & la queuë plus courte, le tout à proportion de son corps ; & les taches étoient de figure moins réguliére. Car il ne s'est trouvé avoir que deux pieds & demi depuis l'extrémité du museau jusqu'au commencement de la queuë, qui n'avoit qu'un pied. Les jambes de derriére depuis le ventre jusqu'au bout des ongles n'avoit que seize pouces ; & celles de devant depuis l'aisselle jusqu'au bout du pied douze seulement. Les oreilles avoient jusqu'à trois pouces de long, sur un pouce & demi de large.

Le poil qui étoit épais, long & doux, avoit une couleur fauve à la tête, au col, sur le dos, par les flancs, & par le dehors des cuisses & des jambes. L'estomac, le ventre, le dedans des jambes, & le dessous de la queuë étoient d'un blanc tirant sur le gris ; le tout semé de taches noires différentes en grandeur & en figure, étant petites à la tête, & vers les extrémités des jambes, & plus grandes au reste du corps. Elles étoient de figure presque ronde sur les flancs & sur les cuisses, où elles étoient séparées les unes des autres ; mais elles se

ramaſſoient & ſe joignoient enſemble faiſant des traînées, ſur le col, ſur les épaules, ſur le dos, & au-dedans des jambes vers le haut, & formant pluſieurs cercles autour de la queuë. Mais elles ne formoient point les roſes qui ſe voyent au Tigre, de même que les taches du Tigre ne formoient point les traînées que les Anciens ont appellées Verges, & qui ſont à notre Panthére; quoique ces traînées ſoient le principal caractére du Tigre, par lequel il étoit diſtingué des autres animaux, qui d'ailleurs reſſemblent au Tigre, comme le Chat-Pard, l'Ours, & le Léopard.

La tête étoit ronde, le muſeau pointu, les oreilles grandes & ouvertes, compoſées de deux peaux qui paroiſſoient ſéparées, & faiſant une ſinuoſité à côté & en-dehors, & au bas de l'oreille, ainſi qu'on en voit aux oreilles des Chats; ce qui eſt une particularité que nous avons remarquée dans le Chat-Pard & dans le Rat volant, que quelques-uns tiennent être une eſpéce de Chat, & que Caïus dans Geſner a auſſi obſervé dans une deſcription très-exacte qu'il a donnée d'un Ours. Les yeux étoient ſemblables auſſi à ceux des Chats, le grand angle n'étant point fendu comme au Tigre.

Les pattes étoient petites, les doigts & les ongles étoient beaucoup plus courts à proportion qu'ils ne ſont aux Lions & aux Chats. Les barbes, les dents, & la langue étoient à peu près comme au Tigre, & comme au Lion.

La queuë étoit plus groſſe vers l'extrémité que vers le commencement, à cauſe de la grandeur du poil, laquelle alloit encore plus en augmentant vers l'extrémité de la queuë qu'elle ne fait au Lion & au Tigre. Cette particularité ſe trouve dans la figure de Geſner, & elle eſt la ſeule qui faſſe avoir à cette figure quelque rapport avec notre Panthére, qui du reſte en eſt entiérement différente.

L. 1. des Quadrup.

Comme les Auteurs, ainsi qu'il a été dit, ne s'accordent point dans les descriptions du Tigre, du Léopard, & de la Panthére, & que les uns, comme Pline, font la Panthére blanche, les autres, au rapport d'Aldrovande, lui donnent les trois couleurs du Tigre & du Léopard, & croyent qu'elle est appellée Panthére, parce qu'elle a elle seule toutes les couleurs qui se voyent dans les autres bêtes, & que quelques-autres encore, suivant le même Auteur, veulent que la Panthére soit la femelle du Léopard; il est difficile d'assûrer quelle doit être le nom de l'animal que nous décrivons; car l'odeur agréable que les Anciens ont dit être dans la Panthére, & que nous n'avons point trouvée dans notre sujet, n'est pas ce qui doit faire de la difficulté; parce que cette odeur, ainsi que les Auteurs font entendre, ne plaisoit qu'aux bêtes, & n'étoit point sentie des hommes. Quoi qu'il en soit, nous ne lui donnons le nom de Panthére, que parce que ceux qui l'ont amenée d'Afrique, disent que c'est le nom qu'on lui donne dans le pays. Mais parce que les différentes opinions que nous avons rapportées ont toutes quelque contradiction, nous ne faisons pas difficulté de proposer la nôtre, pour les accorder, qui est que dans l'espéce des Panthéres le mâle & la femelle sont différens; que le mâle, qui est celui que nous décrivons, ayant les trois couleurs de fauve, noir, & blanc, a été pris pour un Léopard par les Anciens; & ils ont eu raison seulement, en ce qu'ils ont cru que le Léopard étoit le mâle de la Panthére, dont la femelle n'a que du blanc & du noir; & en effet, on a fait voir plusieurs fois à Paris un animal qu'on appelloit Panthére, qui étoit tout-à-fait semblable à celui que nous décrivons, hormis qu'il étoit tout blanc, avec des taches noires. Mais si l'on compare la figure que nous avons donnée de l'animal que nous nommons Tigre, & qui est

L. 18. c. 17. hist. nat.

Aldrov. c. 2. l. 1. de Quad. digit.

Aristote au Probl. 4. de la S. 13. au l. 9. c. 6. de l'hist. des An.

Elien l. 5. c. 40. de la nat. des An.

proprement le grand Léopard, avec la figure de notre Panthére, il eſt impoſſible que ces animaux puiſſent être d'une même eſpéce.

Or notre Panthére étoit en quelque choſe ſemblable à nos Tigres par les parties du dedans, de même que par celles du dehors, & elles en étoient différentes auſſi en quelque choſe. Le foye avoit ſix lobes comme celui du Tigre; mais la veſicule du fiel n'avoit point ſon col tortu, & faiſant pluſieurs replis, ainſi qu'elle s'eſt trouvée dans les Lions & dans la plûpart de nos Tigres; le canal cyſtique ſe détournoit ſeulement un peu à côté, comme à l'une des Tigreſſes, pour aller gagner le canal hépatique, & en s'y joignant compoſer le commun à l'ordinaire.

Le ventricule n'avoit que ſix pouces de long; ſa tunique charnuë étoit fort épaiſſe, & l'intérieure étoit percée par pluſieurs endroits, qui marquoient les embouchures des petits canaux aboutiſſans aux glandes dont cette membrane eſt toute remplie.

Les inteſtins étoient encore plus courts à proportion qu'au Tigre; ils n'avoient en tout que cinq pieds de long; ils étoient fort étroits auſſi, n'ayant pas plus de trois lignes de diametre, & leur tunique étant épaiſſe & garnie en dedans de pluſieurs pacquets glanduleux. Le cœcum étoit long ſeulement de huit lignes, ſa figure étoit ſemblable à celle du cœcum des Chiens. La ratte avoit ſix pouces de long, & quatre pouces de large; elle étoit attachée le long du ventricule. Les fibres qui compoſent ſon tiſſu ſpongieux étoient auſſi fines que de la ſoye cruë & déliée.

La ſubſtance du pancréas étoit molle; il avoit peu d'épaiſſeur, & ſon canal qui étoit double, s'inſeroit au-deſſous de celui de la bile, au contraire de celui des Tigres, qui s'inſeroit au-deſſus.

Aux reins les petites glandes dont ils ſont compoſés

étoient fort visibles, & les vaisseaux émulgens se distribuoient sur la surface du rein comme au Lion, au Tigre, au Chat, &c.

Pour ce qui est des parties de la génération, elles étoient tout-à-fait semblables à celles du Tigre. Les poches & les glandes de l'anus étoient aussi de la même façon.

Le cœur, suivant la remarque de Pline, étoit extraordinairement grand, de même qu'il a été trouvé au Tigre. Les poumons, le cerveau, les dents, la langue & les yeux avoient aussi à peu près une même structure que dans le Tigre.

L. 11. c. 37. hist. nat.

EXPICATION DES FIGURES de la Pallette.

PREMIERE FIGURE.

DANS la premiére Figure on peut voir la proportion des parties, la grandeur du col & des jambes, & la figure des peaux qui sont entre les doigts des pieds, il faut être averti qu'à l'aîle il y a quelques-unes des extrémités des grandes plumes qui sont coupées.

SECONDE FIGURE.

A. *Est la tête représentée dans sa grandeur naturelle, pour faire voir plus distinctement les particularités du bec, dont la figure est extraordinaire.*

B. *Le bas de l'œsophage.*

C. *Le corps glanduleux qui est au-dessus du gésier, faisant une espéce de jabot.*

D. *La membrane calleuse qui revêt le dedans du gésier.*

E E. *La partie musculeuse du gésier.*

F F. *Le foye.*

G G. *Le canal hépatique.*

H. *La vesicule du fiel attachée à l'intestin.*

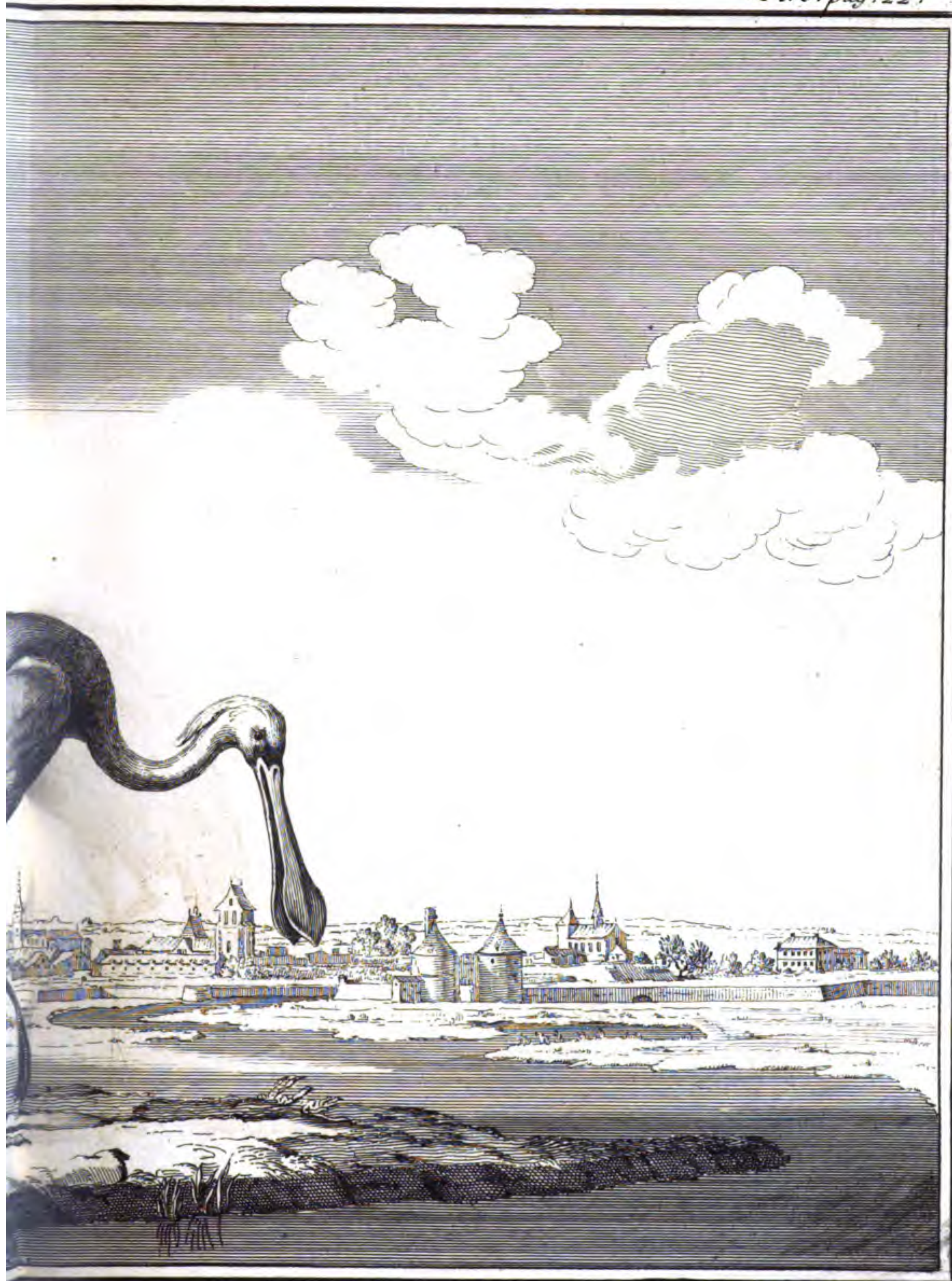
I. *Les racines de la vesicule.*

K. *La masse de graisse qui tient lieu d'épiploon, dans laquelle le gésier & les intestins sont enfermés.*

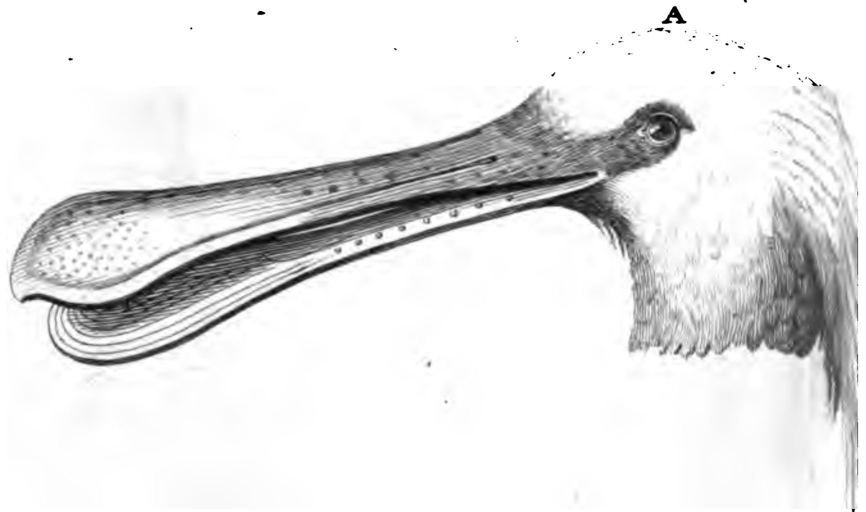
L. *La langue.*

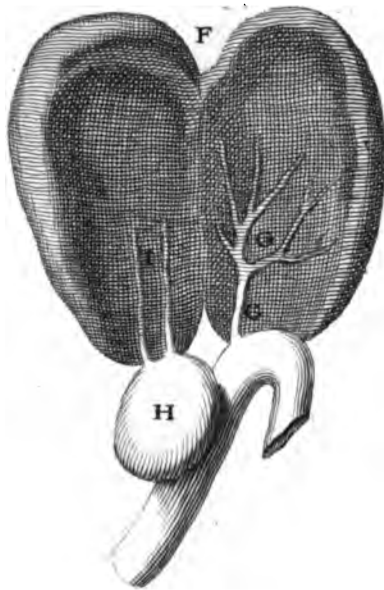


Pallette.



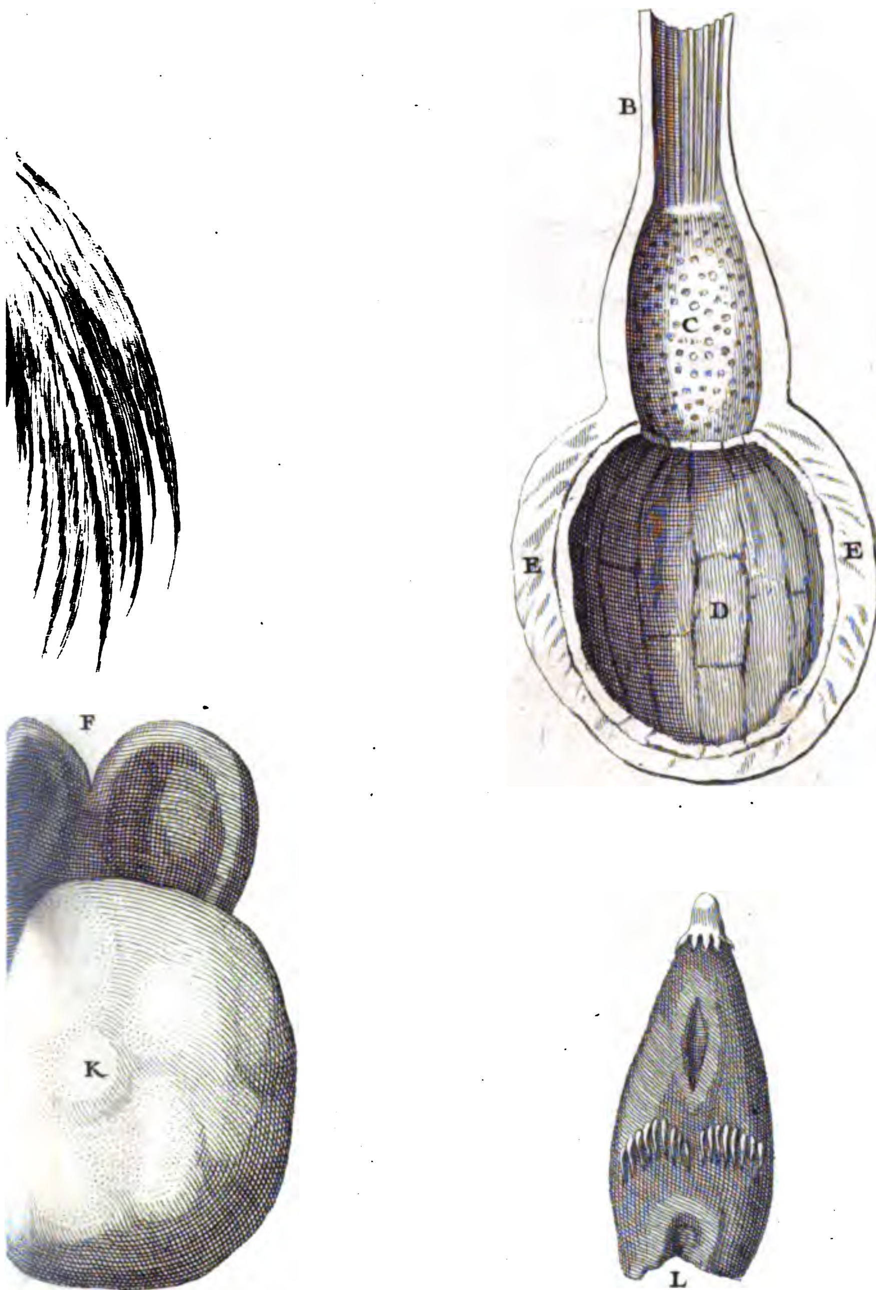
...ee. 1re figure.







Pallette, 2.



.. 2.e figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE DE QUATRE PALLETTES.

LEs quatre Oiseaux que nous décrivons, & dont il y en avoit de mâles & de femelles, ne paroissoient différens qu'en ce que quelques-uns avoient tout le plumage blanc, & que les autres avoient le bout des grandes plumes des aîles un peu noires, & que la queuë du tuyau de ces mêmes plumes étoit entiérement noire. Mais nous n'avons point vû que cette différence dût faire la distinction de leur sexe, ainsi qu'Aldrovande le prétend, parce que nous en avons trouvées de toutes blanches dans l'un & dans l'autre sexe, de même qu'il s'en est aussi rencontré quelques-unes qui avoient un peu de noir aux plumes des aîles; ce qui peut faire croire que ce mélange de noir doit être consideré comme une chose particuliére seulement à quelques sujets, & que la Pallette est ordinairement toute blanche, comme Albert la décrit, & ainsi qu'elle est représentée dans notre figure, conformément aux noms que les Anciens lui ont donnés de Κερχνειρώδιος en Grec, & de *Albardeola* en Latin, qui signifie un Heron blanc. Il est encore malaisé de sçavoir pourquoi l'on a mis ces oiseaux au nombre des Hérons; car d'avoir un panache au derriére de la tête, & vivre de poisson comme le Héron, sont des choses qui lui sont communes avec trop d'oiseaux pour le pouvoir faire ranger sous le genre des Hérons, étant du reste si différent de ces

L. 20. c. 13. Ornithol.

L. 23. de Animal. c. de Acdra.

oiseaux. Les noms qu'on lui a donnés à cause de la figure de son bec, semblent avoir plus de fondement, cette figure étant fort particuliére; car on l'appelle *Platea* en Latin, à cause que son bec est large, selon la signification du Grec, dont le nom Latin est dérivé. On le nomme en François Pallette, ou Pale, ou Pele, parce que la largeur de ce bec est vers la fin, & que le commencement, qui est plus étroit, représente le manche de la pele ou pallette. Quelques-uns l'appellent aussi Cuillier, ou poche, à cause de cette figure. Ceux qui ne sçavent pas qu'en quelques endroits de la France on appelle poche une cuillier, ont cru que l'oiseau appellé Poche, qui est la Pallette, devoit être l'Onocrotale, qui a un sac au-dessous de la gorge, parce que communément en François, sac & poche signifient la même chose. Mais la vérité est, que ni le nom de Poche, ni celui de Cuiller, ne conviennent point au bec de la Pallette, parce que cet élargissement qu'il a par le bout n'est point creux comme une poche, ni comme une cuillier, mais seulement plat comme une pallette. Il y a lieu de croire que cette figure du bec de la Pallette a été cause que l'on a confondu le Pelican avec la Pallette, & que Scaliger, de même que Gaza, ont interprété le πελεκᾶνος d'Aristote par *Platea*, supposant que ce bec a la figure d'une hache, qui est appellé πέλεκυς en Grec; & supposant encore que la Pallette coupe les arbres avec son bec, ainsi que Suidas dit que fait le Pelican, qu'il confond avec le δενδροκολάπτης d'Aristote, qui est le Piver. Il se peut faire encore que ces Interprétes ont cru que le Pelican & la Pallette sont un même animal, par la raison que les choses qu'Aristote & Elien ont dit que le Pelican fait avec son bec, Pline l'a dit de la Pallette. Mais il n'y a point d'apparence que ces choses puissent être faites avec le bec de la Palette, ainsi que l'on fera voir

L. 8. c. 12. de l'hist. des An.

L. 9. c. 9. de l'hist. des An.

voir dans la suite; & si la figure de ce bec ressemble en quelque façon à une hache qui coupe des deux côtés, à cause de l'élargissement qu'il a vers le bout, il est certain que n'ayant pas la dureté sans laquelle une hache ne sçauroit agir, la Pallette ne peut coupper ni percer les arbres.

Aldrovande dit avoir vû une Pallette qui avoit des plumes rouges au col & sur le dos; toutes nos quatre étoient blanches par tout le corps, ainsi qu'il a été dit, mais d'un blanc qui paroissoit un peu sali vers l'extrémité des plumes. Elles étoient courtes au col, & fort longues & fort étroites au derriére de la tête, où elles faisoient comme un panache renversé en arriére. Il y avoit des plumes jusqu'à la moitié de la jambe; le reste qui comprend le tarse & les doigts étoit couvert d'écailles; ces écailles qui étoient petites, & n'avoient pas plus d'une ligne, étoient d'un gris-brun, & par-tout de figure héxagone, excepté aux doigts, où elles étoient en table. Les doigts étoient joints ensemble par des peaux qui n'alloient que jusqu'à la moitié de la premiere phalange. Ces peaux, qui ne servent point à ces oiseaux pour nager, comme aux Cygnes & aux Canards, sont apparemment données aux oiseaux qui vivent de poisson, afin d'empêcher que leurs pieds n'enfoncent dans le limon & dans les terres marécageuses. Les ongles étoient longs & pointus. *Ibid.*

Le bec qui, ainsi qu'il a été dit, étoit large & rond par le bout, tant à la partie supérieure qu'à l'inférieure, avoit à l'extrémité de sa partie supérieure une petite pointe recourbée en-dessous; il étoit de gris-brun semé de taches noires vers le commencement; vers la fin, où il s'élargit, il étoit jaune par le milieu, & semé de taches rouges. Au-dessus de la partie supérieure du bec il y avoit deux rayes enfoncées, qui partant du haut & du commencement du bec continuoient jusqu'au bout, &

bordant la Pallette formoient un ourlet qui tournoit tout alentour. Vers le commencement de ces rayes, & dans la raye même étoient les trous des narines. Le dedans du bec vers l'extrémité & au droit des pallettes, avoit des rayes gravées paralleles entre-elles, suivant le contour de la Pallette; & celle du bec étoit âpre, ayant des éminences pointuës pour retenir & faire entrer la nourriture plus aisément. Cette derniére particularité ne s'est pas trouvée dans toutes les quatre Pallettes. Tout ce bec qui est d'une substance plus ferme, & que Jonston & Aldrovande comparent assez bien à du cuir, ne paroissoit point avoir la force qui seroit nécessaire pour l'action qu'Aristote attribuë au Pelican, & que Pline avec quelques-autres Auteurs disent de la Pallette, qui est de suivre les oiseaux qui plongent, & quand ils reviennent sur l'eau avec leur proye, leur faire lâcher prise en les mordant par la tête; car ce bec long & pliable comme, il est, ne sçauroit serrer que foiblement.

L. 5. c. 4. art. 2. de avib. L. 10. c. 15. Ornitholog. L. 9. c. 9. de l'hist. des Anim. Plin. l. 10. c. 40. hist. nat. Cicero l. 2. de nat. deor.

La langue étoit fort petite, & n'avoit pas trois lignes en tout sens; sa figure étoit triangulaire; elle étoit blanche par le bout, le reste étant noir, de même que le larynx & le pharynx; elle avoit à sa base quantité de petites pointes blanches tournées en-dedans vers la fente qui est au larynx. Il y avoit encore de pareilles pointes par-delà la fente du larynx, & aussi d'autres parcelles au-dedans du bec supérieur, qui étoit ouvert par une fente qui répondoit à celle du larynx. Nous avons trouvé en l'un de nos sujets que cette fente du bec supérieur n'avoit point d'ouverture apparente en-dehors, ainsi qu'il y en a ordinairement par des trous qui sont les narines des oiseaux; ensorte qu'il falloit qu'à cet oiseau les odeurs entrassent par le dedans du bec. Cette particularité, que nous avons déja remarquée dans le Cormoran, ne s'est point trouvée dans les trois autres Pallettes.

L'œsophage étoit fort charnu & rayé selon sa longueur par douze fibres nerveuses & éminentes en-dedans. Il avoit un élargissement par en bas où l'on voyoit les petites glandes dont il est parsemé relevées comme des têtes de grosses épingles. Il y a apparence que c'est dans cet élargissement que la Pallette reserve les petites moules & les autres coquillages qu'elle avale, & qu'elle revomit lorsque la chaleur ayant fait ouvrir les coquilles, elle trouve moyen d'en manger la chair, qui est une chose qu'Aristote dit du Pelican, & qu'Elien & Plutarque attribuent aux Hérons avec plus de probabilité, à cause de la force & de la forme du bec pointu de ces oiseaux, plus propre à séparer de la coquille des Moules la chair qui y est fort adhérante, que n'est le bec foible & émoussé de la Pallette. Cette méprise peut être attribuée à ce qu'on a confondu la Pallette, qui est le Héron blanc, avec le Héron simplement dit.

L. 10. c. 4. hist. nat.
L. 9. c. 10. de l'hist. des An.
L. 3. c. 20. de la nat. des Anim.
L. de l'adresse des Anim.

Le ventricule ou gésier étoit beaucoup plus charnu que l'œsophage, mais moins qu'il n'est aux Poules & aux Pigeons ; il avoit en-dedans la callosité jaune & plissée, qui sert à broyer les grains dont les oiseaux se nourrissent. L'œsophage étoit rougeâtre par-dehors, & blanc par-dedans ; le jabot étoit au contraire rougeâtre en-dedans, & blanchâtre en-dehors, & plus charnu que l'œsophage ; l'œsophage l'étoit moins que le gésier.

Les intestins avoient sept pieds de long ; ils n'avoient point les deux grands cœcum qui se voyent ordinairement aux oiseaux quand ils ont un gésier ; mais seulement deux petites éminences fort courtes à l'extrémité de l'ileon, ainsi qu'il a été observé dans l'Aigle & dans plusieurs autres oiseaux qui n'ont point de gésier ; mais il est vrai aussi que le ventricule de cet oiseau n'est pas un gésier parfait, ayant, ainsi qu'il a été dit, la partie charnuë un peu mince ; aussi les vrais gésiers ne se

trouvent-ils que dans les oiseaux qui se nourrissent de grains ; & la nourriture de la Pallette est le poisson & & les vers de terre.

A l'un de nos sujets les intestins, le pancréas, & le ventricule étoient enfermés dans de la graisse dure ; & le tout ensemble faisoit une masse ronde, comme si l'on avoit plongé toutes ces parties dans du suif fondu. Cela paroissoit avoir quelque analogie avec un épiploon, qui est une partie que Pline dit ne se rencontrer en aucun des animaux qui font des œufs. Nous avons trouvé dans des Aigles & dans d'autres oiseaux des membranes garnies de graisse qui pouvoient être prises pour des épiploons ; mais ce n'étoit point une graisse dure, continuë & ramassée en forme d'une boule comme à notre Pallette.

l. 11. c. 37. hist. nat.

La ratte qui étoit attachée au côté gauche du ventricule avoit une forme ovale, & une couleur un peu plus noirâtre que celle du foye, qui étoit d'un rouge-brun dans quelques-uns des sujets, & plus pale dans d'autres.

Le foye étoit fendu en deux lobes à l'ordinaire ; mais il étoit ramassé en rond. En l'un des sujets la vesicule étoit attachée & suspenduë au foye par de longs conduits ; & elle n'avoit point de rameaux apparens qui l'attachassent à l'intestin ; mais elle lui étoit immédiatement adhérante par son fond. Aux autres sujets les canaux de la bile avoient ainsi que la plûpart des oiseaux une double insertion, le canal hepatique ayant la sienne à part, de même que le cystique.

Le pancréas étoit double, & l'un plus grand que l'autre, ainsi qu'à la plûpart des oiseaux. A l'un des sujets le plus grand des deux pancréas, qui est le supérieur, étoit percé pour laisser passer le canal hépatique qui le traversoit. Nous avons remarqué la même chose dans une Aigle.

A la femelle la portiére ou oviductus ayant été ouverte, on a trouvé que les membranes qui composent ce canal, étoient parsemées de quantité de vaisseaux se croisans les uns les autres en forme de reseau; quoique ce canal ne parût avoir que la grosseur d'une grosse épingle, il se pouvoit dilater jusqu'à avoir trois lignes de diametre quand il étoit enflé. Il s'inseroit à la poche que l'intestin forme vers son extrémité, & les deux uretéres s'inseroient presque au même endroit. Il y avoit un gros rameau venant des artéres intercostales qui passoit par le rein gauche & s'y attachoit, & allant plus avant s'insinuoit aux membranes de la portiére par une infinité de petits rameaux.

L'ovaire étoit placé sur la veine cave & sur l'aorte entre les deux reins. Une membrane extrémement mince, faisoit comme un sac qui aboutissoit au haut de la portiére. Ce sac étoit rempli de quantité d'œufs qui n'étoient pas plus gros chacun qu'un grain de navette; ce qui n'est pas ordinaire aux oiseaux où les œufs dans l'ovaire ont coûtume d'être de grosseur différente, au contraire des poissons & des insectes, qui les ont d'une égale grosseur.

Les anneaux de l'âpre artére étoient d'une substance fort inégale, étant si mince & si pliable à l'endroit où elle touche l'œsophage, qu'ils sembloient être membraneux à la maniére de l'âpre artére des animaux terrestres. Son canal étoit replié au haut du sternon, ensorte qu'étant entré dans la capacité du thorax d'environ un pouce, il se recourboit en enhaut de la longueur de deux pouces & demi, & retournant d'où il étoit venu, rentroit dans le thorax, où il se séparoit en deux un peu au-dessous de l'endroit où il avoit commencé à se replier. Nous avons remarqué une pareille structure dans l'âpre artére de la Demoiselle de Numidie,

I. *Le tronc de la veine cave dans laquelle les veines des épiploons* D E *se viennent rendre.*
K. *Le grand lobe du foye enlevé.*
L. *La vesicule.*
M. *L'intestin cæcum.*
N. *Le commencement du colon.*
O. *La fin de l'ileon.*
P. *La membrane qui enveloppe le testicule séparée & relevée en enhaut.*
Q. *Les vaisseaux préparans.*
R. *Le testicule.*
S. *L'épididyme.*
TTTT. *Les Parastates.*
V. *Le mammelon qui couvre les embouchures des tuyaux des parastates.*
XX. *Les prostates.*
Y. *Le globe de l'œil, dans lequel le nerf optique entre après s'être divisé en deux branches.*
Z. *Le rectum qui a trois petits sacs à son extrémité.*

Pour le Loir.

a. *Le ventricule.* b. *Le foye.* c. *La vesicule.* d. *Le pancréas.* x. *La ratte.*
eeee. *Les parastates.* f. *La vessie.* g. *Le col de la vessie ouvert pour faire voir les embouchures des déférans des parastates dans l'urethre.* hh. *Les grandes prostates.* ii. *Les petites prostates qui ont des canaux par lesquels elles se déchargent dans le prépuce.*

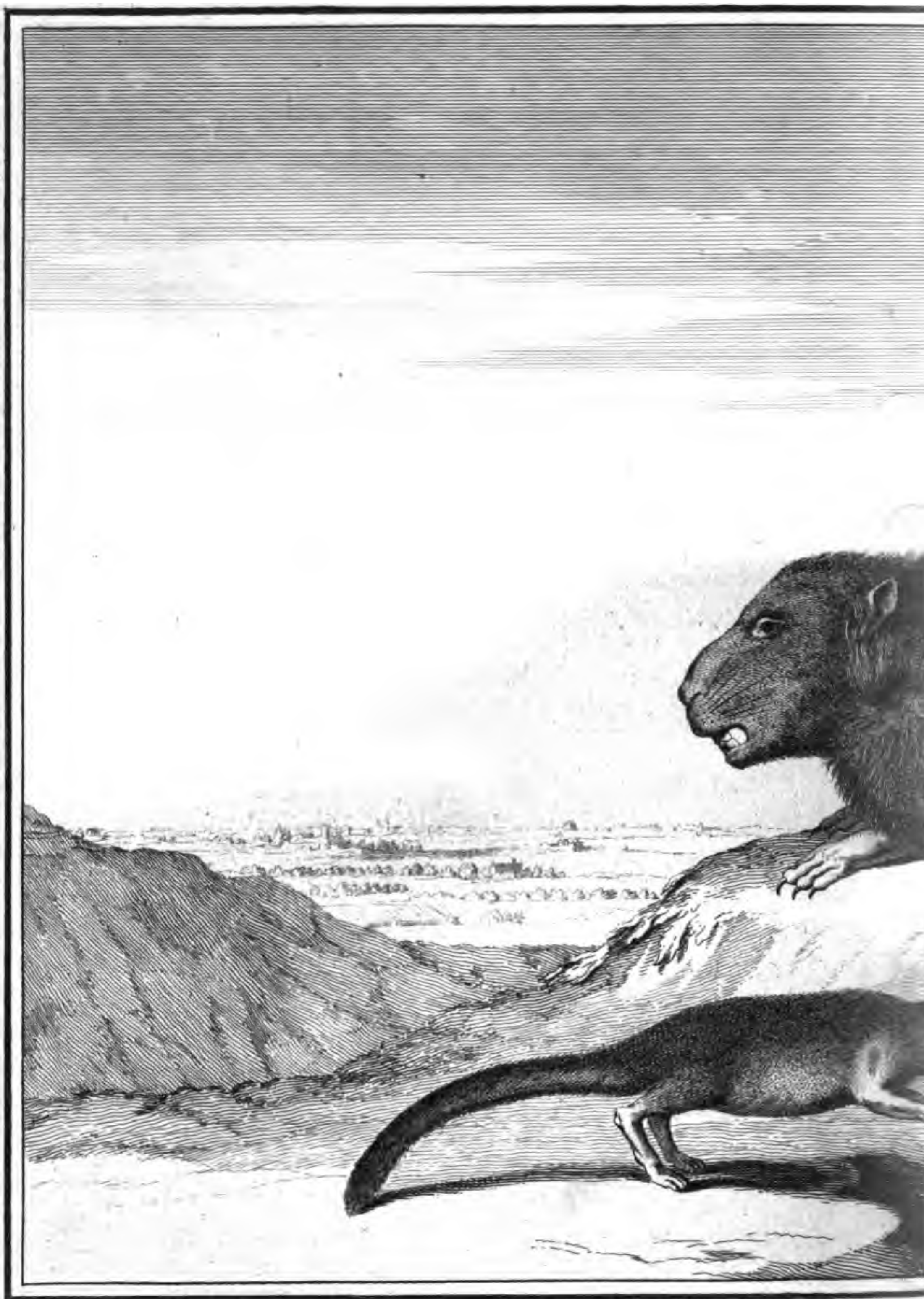
DESCRIPTION



Marmotte et Loir.



. Ire figure.



Marmotte et Lou



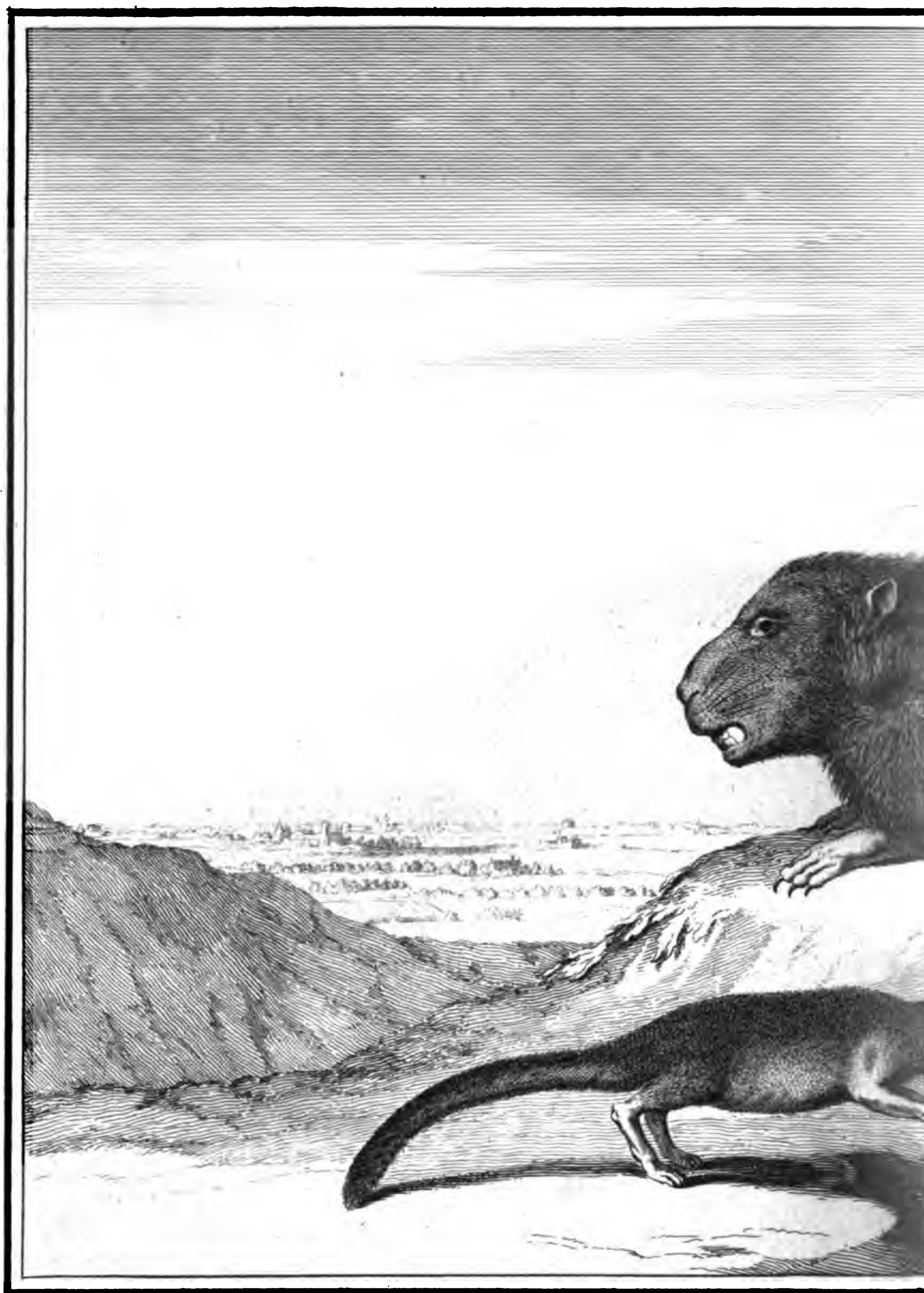
Loir, 1re figure.

I.	*Le tronc de la veine cave dans laquelle les veines des épiploons* DE. *se viennent rendre.*
K.	*Le grand lobe du foye enlevé.*
L.	*La vesicule.*
M.	*L'intestin cœcum.*
N.	*Le commencement du colon.*
O.	*La fin de l'ileon.*
P.	*La membrane qui enveloppe le testicule separée & relevée en enhaut.*
Q.	*Les vaisseaux préparans.*
R.	*Le testicule.*
S.	*L'épididyme.*
TTTT.	*Les Parastates.*
V.	*Le mammelon qui couvre les embouchures des tuyaux des parastates.*
XX.	*Les prostates.*
Y.	*Le globe de l'œil, dans lequel le nerf optique entre après s'être divisé en deux branches.*
Z.	*Le rectum qui a trois petits sacs à son extrémité.*

Pour le Loir.

a.	*Le ventricule.* b. *Le foye.* c. *La vesicule.* d. *Le pancréas.* x. *La ratte.*
eeee.	*Les parastates.* f. *La vessie.* g. *Le col de la vessie ouvert pour faire voir les embouchures des déférans des parastates dans l'urethre.* hh. *Les grandes prostates.* ii. *Les petites prostates qui ont des canaux par lesquels elles se déchargent dans le prépuce.*

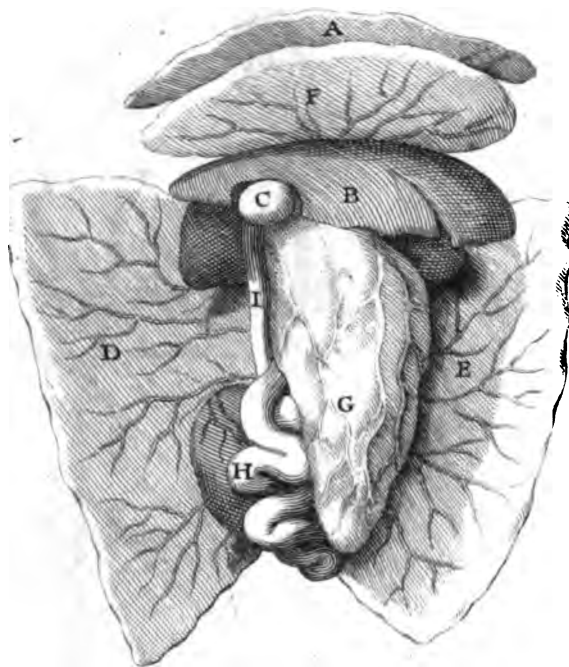
DESCRIPTION



Marmotte et Loir

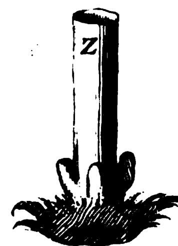


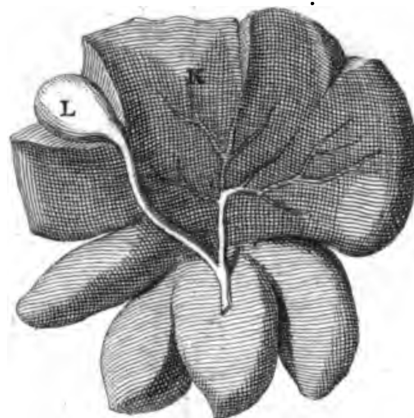
r, 1re figure.





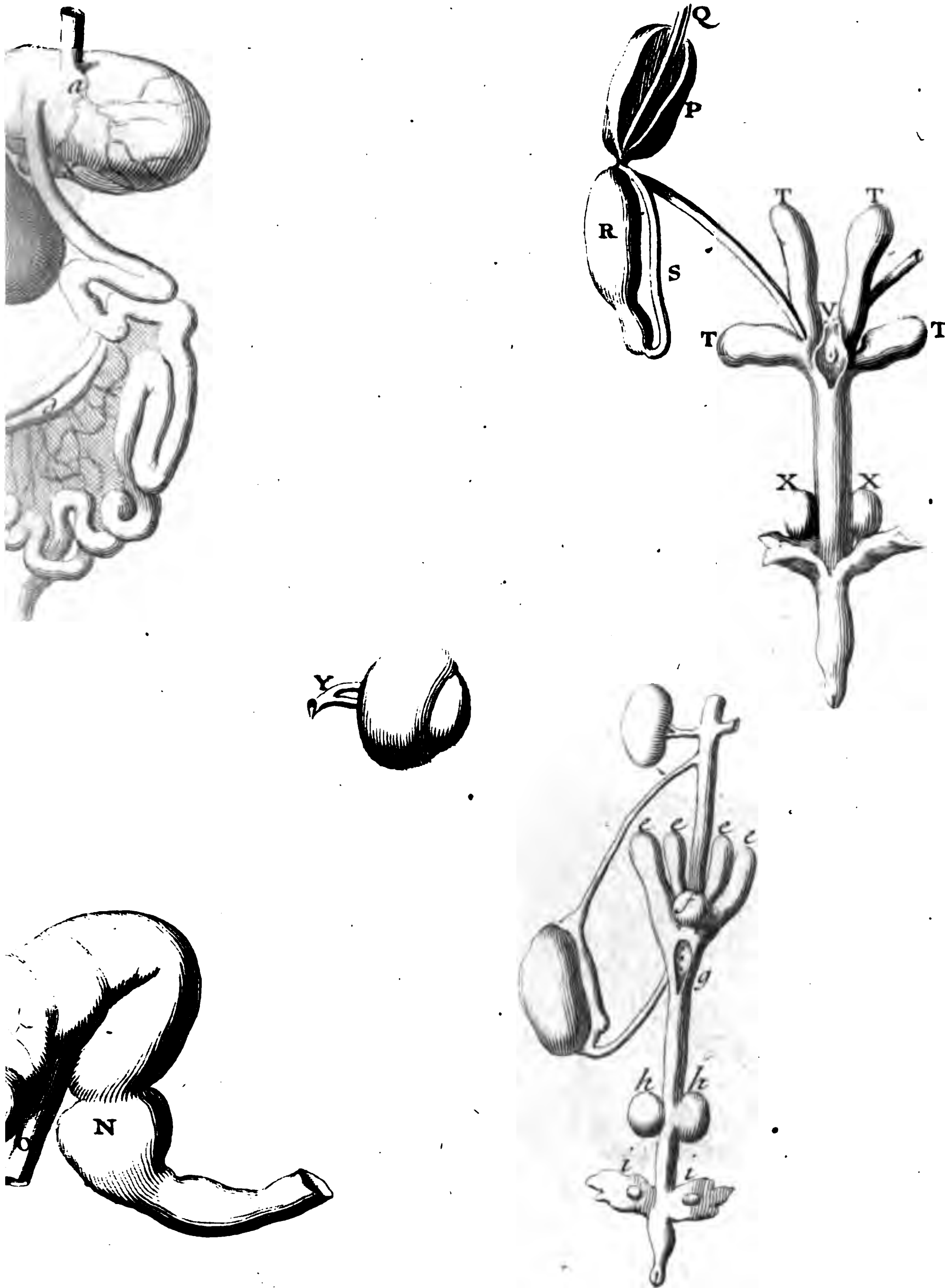




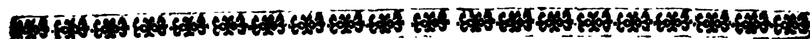




Marmotte et Lou



., 2e. figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE MARMOTE ET D'UN LOIR.

QUOIQUE la Marmote & le Loir ſoient des animaux aſſez différens, tant en la grandeur qu'en la figure, on en a joint les deſcriptions, parce que l'un & l'autre eſt une eſpéce de Rat, & qu'ils conviennent encore dans le ſoin qu'ils ont de chercher des trous où ils ſe tiennent bien clos & à l'abri, & où ils demeurent endormis durant tout l'hiver.

Le nom que la Marmote a en François vient, ſelon Geſner, de celui de Murmont, qui ſignifie Rat de montagne, & qu'on lui a donné en Italie, parce que cet animal fort commun en ce païs-là ne ſe trouve guére que dans les Alpes. L. 1. de Quadrup.

La Marmote que nous décrivons avoit vingt & un pouces de long, à prendre du bout du muſeau juſqu'au bout de la queuë, laquelle avoit quatre pouces, y comprenant le poil qu'elle a fort long. Du bout du muſeau à l'oreille il y avoit quatre pouces. Les oreilles avoient ſept lignes en tout ſens; elles étoient de forme triangulaire, & preſque cachées dans le poil de la tête. Les pieds de devant avoient cinq pouces de long depuis

le coude jusqu'au bout des ongles; ils n'avoient que quatre doigts, desquels le plus grand étoit en-dedans. Le pouce manquoit, & l'os du métacarpe qui le doit soûtenir faisoit seulement une éminence, de laquelle il sembloit que le pouce avoit été coupé. Les jambes de derriére étoient engagées presque tout-à-fait dans la peau; la fesse descendant jusqu'au talon, qui de même qu'à l'Ours étoit peu éloigné des doigts, comme il est à l'homme, ce qui fait que ces animaux se tiennent aisément sur les pieds de derriére; & il y a apparence que l'animal appellé *Arctomys* par les Grecs, c'est-à-dire Rat-Ours, n'est point autre que la Marmote qui ressemble à l'Ours, non seulement par la longueur de son poil bouchonné, & par la retraite & le jeûne qu'elle fait pendant l'hyver, mais aussi par un usage particulier des pieds de derriére. Ces pieds de derriére avoient trois pouces de long depuis le talon jusqu'au bout des doigts, qui étoient au nombre de cinq, dont il y en avoit un plus long que les autres, & plus gros, en maniére de pouce; mais il étoit en-dehors. La figure de tout le pied, à cela près, approchoit de celle de la main d'un homme. Les ongles des pieds de derriére étoient grands jusqu'à avoir sept lignes de long; ils étoient crochus; ceux des pattes de devant étoient plus courts, parce qu'ils étoient usés, à cause que les Marmotes s'en servent à creuser la terre où elles se font des logemens, & à grimper sur les rochers. Gesner a même remarqué qu'elles montent fort haut entre deux murailles; & l'on peut croire que c'est à l'imitation des Marmotes que nos ramonneurs, qui viennent du pays où elles sont communes, ont appris à monter dans les cheminées.

Les dents étoient comme au Rat, quatre en-devant, deux en-haut, & deux en-bas, fort longues & tranchantes, pareilles à celles du Castor; les deux d'en-bas avoient dix lignes de long & deux de large; celles

d'en-haut étoient plus courtes, mais plus larges. Matthiole dit avoir vû que les dents d'une Marmote ayant été coupées avec des tenailles, elles revinrent en une nuit. Cela pourroit avoir quelque apparence de vérité, s'il parle des dents de la machoire inférieure, où la racine est six fois aussi longue que ce qui sort de la dent hors de la gencive; car il a pû arriver qu'en coupant ces dents on en a tellement enlevé la racine, qu'on l'a fait sortir & avancer hors l'alveole de la longueur de la dent qui avoit été coupée, & que l'on a pris cette racine pour la partie de la dent qu'on prétendoit être revenuë.

In cap. 63. l. 2. Dioscor.

Le poil qui étoit rude & bouchonné avoit un pouce & demi au col & sur le dos; il n'avoit pas la moitié de cette longueur sous le ventre. Il étoit fauve sous le ventre, au-dedans des cuisses, & aux pieds de devant vers l'extrémité; sur le dos il étoit d'un gris-brun mêlé avec du roux; ces deux couleurs composant des taches confuses & peu marquées. La queuë avoit un poil très-long, & qui la rendoit fort dissemblable de la queuë d'un Rat, auquel la Marmote ne ressemble guére d'ailleurs, n'ayant rien de commun avec les Rats, que l'odeur forte & désagréable, les dents, & la facilité qu'ils ont à se tenir sur les pieds de derriére, qui sont des choses que l'on voit dans plusieurs autres animaux qu'on ne met point au nombre des Rats; car l'Ours, le Liévre, l'Ecureuil se servent des pieds de devant, ayant le corps élevé sur les pieds de derriére, & le Castor, le Loir, le Porc-Epic, ont des dents tranchantes en maniere de ciseaux & de tenailles.

Ayant levé les muscles du bas-ventre, on a trouvé comme deux grands feuillets de graisse blanche, solide & épaisse d'un doigt, enfermés entre des membranes; chacun de ces feuillets qui avoit cinq pouces de long sur quatre de large, étoit attaché à toute la région des

lobes, s'étendant jusqu'à l'os sacrum, & couvrant le foye avec les intestins. Ces feuillets, qui sont comme deux épiploons séparés, étoient garnis de quantité de veines & d'artéres; les veines alloient dans la veine cave, ces deux feuillets étant des productions de la membrane adipeuse du rein. Sous ces deux feuillets il y avoit un autre épiploon semblable à celui des animaux sauvages qui courent & bondissent beaucoup, dans lequel le ventricule & la plus grande partie des intestins étoient enfermés; il avoit moins de vaisseaux que les autres. Entre le foye & le diaphragme il y avoit encore un quatriéme épiploon dont tout le foye étoit couvert; la graisse de cet épiploon étoit moins blanche & moins dure que celle des autres, & ses vaisseaux étoient en petit nombre, & peu apparens. Severinus qui a décrit assez exactement les parties intérieures de la Marmote, ne parle point de ces épiploons que nous avons trouvés dans deux sujets, & qui sont des particularités considérables.

Part. 4. Zootom. Democrit.

Le ventricule n'avoit que deux pouces de long; ses tuniques étoient fort épaisses; mais son velouté étoit mince, & ses glandes peu apparentes. Il étoit attaché & suspendu à un des grands lobes du foye par deux ligamens proche l'un de l'autre; sa figure étoit semblable à celle du ventricule de l'homme. La petitesse de ce ventricule est considérable en un animal qui ne vit que de fruits & d'autres choses peu nourrissantes, lesquelles suivant l'analogie des animaux qui ruminent, demanderoient un grand & même plusieurs ventricules.

Tous les intestins ensemble avoient dix pieds de long, à la reserve du cœcum; ils étoient presque tous d'une même grosseur, le colon étoit seulement un peu élargi à son commencement, le reste n'étoit que très-peu plus large que le duodenum, le jejunum & l'ileon. Ces trois parties avoient ensemble sept pieds de long &

trois lignes de large. Le cœcum avoit trois pouces de long, & un & demi de large ; sa cavité étoit plus large que celle du ventricule. Il étoit fortifié en-dehors par des ligamens, & garni en-dedans de feuillets qui le séparoient en plusieurs cellules. La valvule du colon étoit un petit cercle formé par le repli de la tunique interne. Les paquets de glandes qui se trouvent en-dedans des intestins étoient au nombre de sept ou huit de différentes grandeurs ; les plus grandes étoient dans l'ileon, où il n'y avoit point de feuillets. A l'extrémité du rectum il y avoit trois petits sacs vuides & sans aucune liqueur ; ces sacs étoient semblables aux petits cœcums qui se voyent dans quelques oiseaux, & qui ont été décrits dans l'Aigle.

Le foye étoit partagé en plusieurs lobes. Severinus en met jusqu'à sept ; nous n'en avons trouvé que cinq ; ou si le grand lobe, qui par des coupures peu enfoncées est en quelque façon divisé en quatre, est compté pour quatre, il se trouve que tout le foye a huit lobes. Dans une des coupures du grand lobe vers le côté droit la vesicule étoit logée & passoit hors la partie gibbe jusqu'à toucher l'épiploon qui recouvroit le foye, ainsi qu'il a été dit ; elle étoit longue d'un pouce, & avoit teint de vert la surface du creux où elle étoit logée. A l'autre côté du grand lobe dans la partie cave étoient les deux ligamens par lesquels il a été dit que le ventricule étoit suspendu. Tout le foye étoit d'un rouge fort vif, & sa substance paroissoit composée de glandes visiblement séparées, ainsi qu'elles se voyent dans quelques pancréas, & dans les autres glandes qu'on appelle conglomerées. Les canaux de la bile s'unissoient à l'ordinaire pour ne faire qu'un tronc, qui s'inseroit à l'intestin fort près du pylore.

La ratte étoit extraordinairement grande ; elle avoit trois pouces de long sur cinq lignes de large ; elle

n'étoit épaisse que d'une ligne. Severinus la fait ronde & ayant la forme d'une Sangsuë; on y voyoit beaucoup de petits points blancs qui n'étoient que l'assemblage des extrémités de quelques-unes des fibres dont est composé le tissu qu'elles forment avec les veines & les arteres qui font la substance de la ratte.

Le pancréas étoit double comme aux Chiens : son canal s'inseroit dans l'intestin, un peu au-dessous de celui de la bile. Il avoit à son embouchure un petit mammelon.

Les reins étoient de la grosseur d'une noix; les glandes renales étoient fort petites, & d'une figure assez irréguliére. Les ureteres étoient couverts tout de leur long d'une enveloppe graisseuse; ils formoient à la sortie du rein le bassinet comme aux Chiens.

Les testicules étoient cachés dans l'aîne; la tunique dont ils étoient enveloppés immédiatement étoit une production du muscle crémaster. Ils avoient dix lignes de long sur trois de large, & n'étoient composés que de l'amas d'une infinité de petits tuyaux repliés à droit & à gauche, & couchés les uns sur les autres, sans qu'il parût y avoir autre substance que ces tuyaux, avec les veines & les artéres liées & jointes ensemble par des membranes fort délicates. Cette structure des testicules que l'on suppose présentement être pareille dans tous les animaux, ne se voit point si distinctement dans aucun que dans la Marmote, & dans les autres espéces de Rats. L'épididyme avoit une conformation assez singuliére, qui consistoit en deux particularités; la premiére est que le corps de l'épididyme n'étoit point couché sur le testicule, mais séparé de maniére qu'il étoit seulement attaché par une membrane qui partant du testicule alloit joindre l'épididyme. L'autre est que l'épididyme produisoit le conduit déférant, non par son extrémité qui est au bas du testicule, mais à

son commencement proche l'insertion du préparant. L'épididyme avoit encore une grosseur qui n'étoit point uniforme, ayant cinq fois plus de grosseur par le bas que dans le reste de sa longueur. Le conduit déférant, qui étoit un peu plus gros que la partie grêle de l'épididyme, ne s'élargissoit point vers son insertion au col de la vessie. Les vesicules ou glandes seminales qu'on appelle parastates, dont il y en avoit deux de chaque côté qui s'inseroient dans l'urethre proche des déférans, étoient longues de cinq lignes. Les prostases étoient de la grosseur d'une petite aveline, elles s'attachoient à la verge chacune par un petit tuyau qui s'ouvroit aussi au-dedans de l'urethre à la distance de cinq lignes de la racine de la verge, qui avoit un pouce de long, & qui étoit affermie à son extrémité par un petit cartilage.

Le poumon étoit petit, il avoit cinq lobes distribués dans la poitrine d'une maniére particuliére ; car il n'y en avoit qu'un au côté gauche qui étoit aussi grand que les trois dont le côté droit étoit rempli ; le cinquiéme étoit au milieu dans la cavité du médiastin.

Le cœur avoit un pouce de long sur cinq lignes de large ; cela lui faisoit avoir une figure longue & égale, n'aboutissant point en pointe comme il a de coutume.

La surface du cerveau étoit égale & sans anfractuosités. Les corps cannelés étoient fort gros & rayés de plusieurs lignes argentines. Les glandes du lacis choroïde étoient fort grosses. Chaque nerf optique étoit divisé en deux avant que d'entrer dans le globe de l'œil, & il se réünissoit dans le trou qui est à la sclerotique pour le laisser passer. Ce trou n'étoit point rond, mais en fente, ainsi qu'il se voit ordinairement aux oiseaux.

LE Loir que nous décrivons, étoit long de huit pouces, à prendre depuis le bout du museau jusqu'à celui de la queuë, qui avoit trois pouces & demi. Il étoit assez semblable à un Rat, tant par les dents que par le poil & par la forme du corps; il en étoit différent, principalement par la queuë, qui n'alloit pas en pointe, mais qui étoit large & plate par le bout; le poil n'en étoit pas court comme au Rat, mais il n'étoit pas si long qu'à l'Ecureuil, que quelques-uns ont confondu avec le Loir, à cause de cette grandeur de poil de la queuë. Les oreilles étoient aussi bien plus longues, & les yeux plus grands qu'à un Rat. Le ventre étoit encore plus blanc, & le gris du dos plus brun qu'au Rat. Les pieds étoient tout-à-fait semblables à ceux du Rat, quoique Severinus dise que le Loir a des pieds & des mains comme le Singe.

Zootomia part. 4.

Le foye étoit situé au-dessous du ventricule, & rangé tout dans l'hypocondre droit. La vesicule étoit attachée en-dehors sur la partie gibbe du foye. L'œsophage entroit dans le ventricule par son milieu, & l'intestin en sortoit presque au même endroit. Les premiers intestins, qui sont ordinairement les plus déliés, étoient les plus gros. Le cœcum qui à la Marmote étoit plus grand qu'il n'est à aucun autre animal, manquoit tout-à-fait en celui-ci, ainsi que Severinus l'a remarqué. Le pancréas étoit couché sous le fond du ventricule auquel il étoit attaché.

Les testicules étoient fort grands. Les canaux des testicules seminaires & des déférans s'inseroient dans l'urethre par trois trous visibles. Outre les prostates,

qui

qui comme à la Marmote étoient attachées au milieu & aux côtés de l'urethre, il y en avoit deux autres fort petites vers le commencement de la verge, qui avoient chacune un petit canal qui s'ouvroit dans le prépuce.

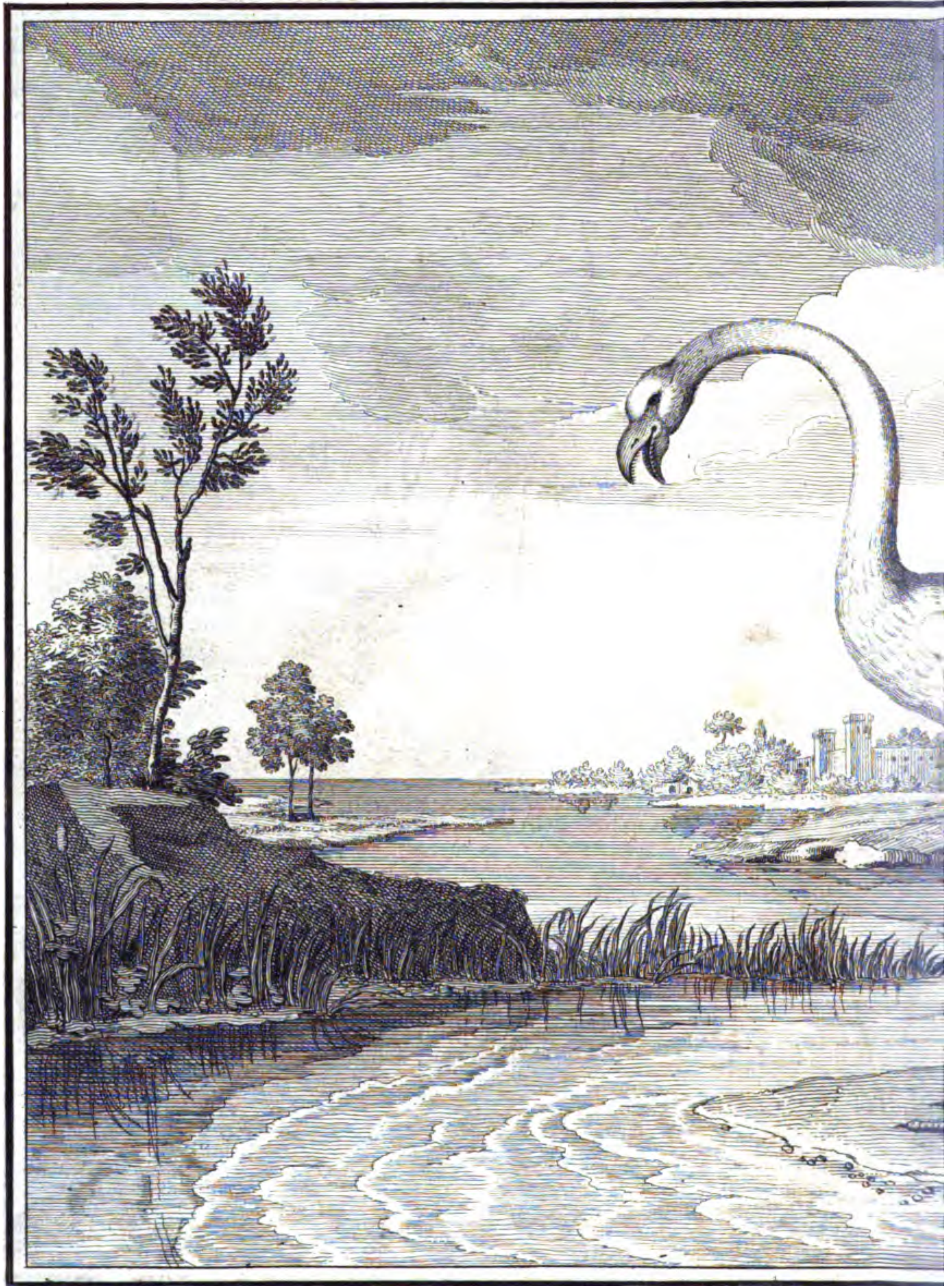
EXPLICATION DE LA FIGURE du Becharu.

PREMIERE FIGURE.

CE qu'il y a de remarquable dans la premiére figure est la grosseur de la courbure du bec, la longueur du col & des jambes, la petitesse des pieds, & le peu de chair qu'il y a au haut des jambes.

SECONDE FIGURE.

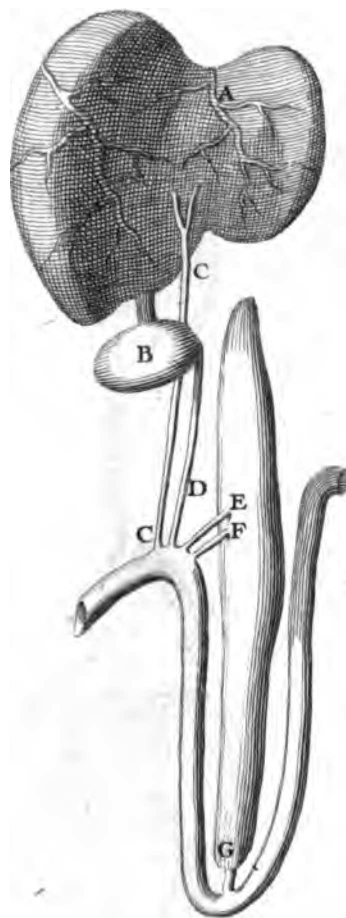
A. *Est le foye.*
B. *La vesicule.*
C. *Le canal hépatique.*
D. *Le cystique.*
EF. *Les canaux pancréatiques supérieurs.*
G. *L'inférieure joint à l'intestin.*
H. *Le jabot.*
I. *La partie glanduleuse qui est au haut du gésier.*
K. *Le gésier ouvert pour faire voir la membrane calleuse marquée Λ.*
L. *La langue.*



Becharu

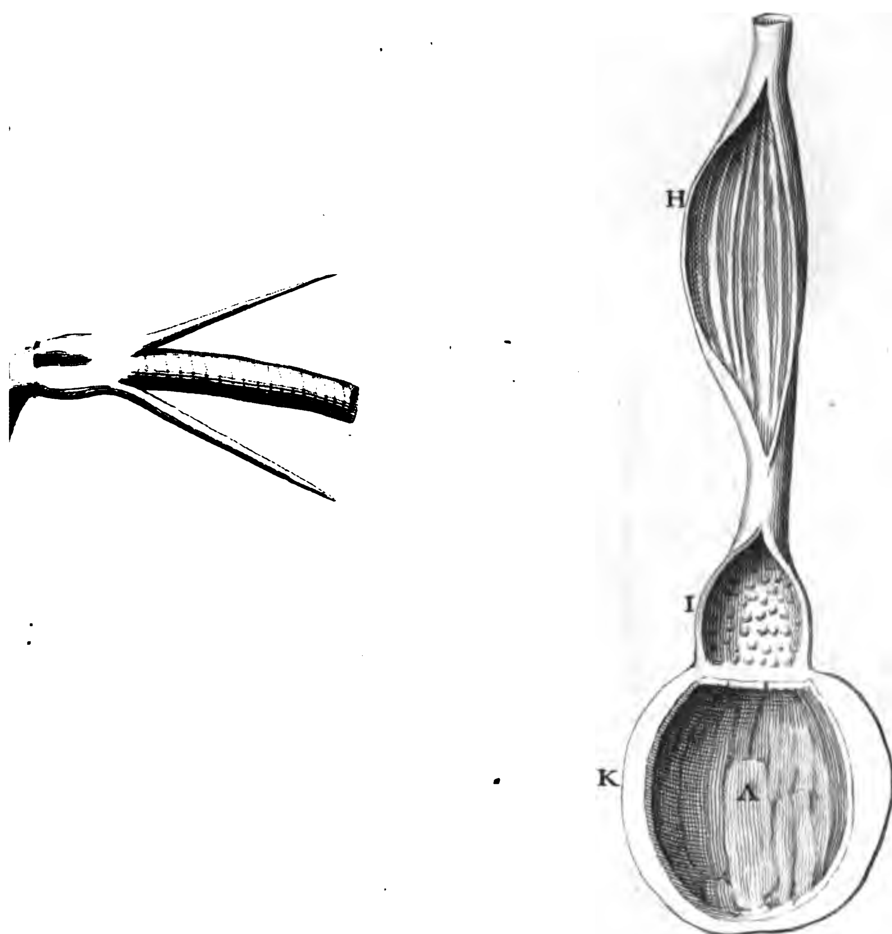


1re. figure.

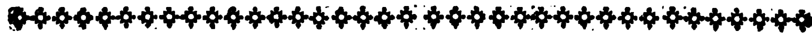




Bechar



2.e figure.



DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UN BECHARU.

ENTRE les Oiſeaux que leur grandeur, leur beauté, & leur rareté ont rendus célébres parmi les Anciens, le Becharu, qu'ils appelloient Phœnicoptere, eſt un des premiers. Celui que nous décrivons avoit une hauteur qui ſurpaſſoit celle de tous les oiſeaux que nous avons vûs, ſi l'on en excepte le Caſoar, ou Caſuel, & l'Autruche. Scaliger dit que c'eſt un oiſeau fort rare; mais pour ce qui eſt de la beauté, nous n'y avons rien trouvé qui approchât de celle des Paons, des Porphyrions, ou des Peintades; la forme monſtrueuſe de ſon bec, la hauteur de ſes jambes, la petiteſſe de ſes pieds & de ſa queuë le rendent déſagréable & difforme. *Exercit.* 233.

Il a été nommé Phœnicoptere par les Anciens, à cauſe des plumes rouges qu'il a à ſes aîles. En François on l'appelle Flaman, ou Flambant, & Becharu. Le nom de Flambant lui a été donné, parce que ſes aîles reluiſent comme du feu, lorſqu'étant étenduës le ſoleil donne au travers de la partie membraneuſe & tranſparante qui eſt au haut de l'aîle, où ſont les plumes rouges. Il y a apparence que ceux qui l'ont nommé Flaman ont été trompés par la reſſemblance des noms de Flambant & de Flaman; quoique Geſner tâche de trouver d'autres raiſons de ce nom. Il ſe fonde ſur la grandeur des iambes de ces oiſeaux, qu'il dit avoir quelque rapport avec la ſtatuë des Flamans; il la tire encore du païs *L. 3. de avib.*

d'où ces oiseaux sont apportés, qu'il suppose faussement être la Flandre, parce qu'il est constant que le Phœnicoptere est un oiseau d'Egypte appellé Habitant du Nil par Hesiodore. Le nom de Becharu est pris de la figure particuliére de son bec, qui est recourbé comme le manche d'une charuë.

L.6. de l'hist. Ethiop.

Le Becharu que nous décrivons avoit cinq pieds & demi depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des pieds. Le col avoit vingt & un pouces, le bec quatre de long, & un & demi de large par le milieu. La hauteur depuis le ventre jusqu'à terre étoit de deux pieds.

Il avoit des plumes de trois couleurs; la tête, le col, le ventre, les cuisses, & la queuë en avoient de blanches; à l'extrémité des aîles elles étoient noires; au haut elles étoient mêlées de blanc & de rouge-clair, tirant sur la couleur de rose. Elles étoient courtes à la tête & au col; au ventre & aux côtés elles étoient longues de trois & de quatre pouces, larges, dures, & non éfilées comme elles sont à la Cigogne, à la Demoiselle de Numidie, &c. Au côté du dos proche des aîles, elles alloient en pointes; mais elles n'étoient pas éfilées ainsi qu'elles sont aux Aigrettes. La queuë étoit fort courte; ses plumes étoient moins longues que celles des côtés du ventre. Le haut de la jambe qui est charnu étoit garni de plumes & extraordinairement court, n'ayant pas le quart du reste de la véritable jambe.

Tout le reste de la jambe & le pied étoient rougeâtres & couverts de grandes écailles en lames, y en ayant seulement un rang devant, & un derriére. Il y avoit des peaux qui joignoient ensemble les trois doigts de devant comme aux Oyes. Les ongles étoient larges & courts. Les doigts étoient aussi très-courts, principalement celui de derriére; le plus grand de ceux de devant n'avoit pas cinq pouces. Cela étant, on peut dire qu'il n'y a point d'oiseau qui ait le pied si petit que le Becharu,

ſi l'on prend pour pied en général, non-pas ce qui eſt au-delà de la jambe, mais ce qui poſe ſeulement à terre, ainſi que les Anciens le prenoient, qui comme Ariſtote mettoient aux animaux à quatre pieds le jaret au pli que leur jambe de derriére fait en-dedans au contraire de la jambe de l'homme ; & qui par cette raiſon croyoient comme Galien, que l'homme a le pied plus long qu'aucun autre animal, parce qu'ils prenoient pour jambe la partie au bout de laquelle ſont les doigts, & non pas celle qui eſt compoſée de deux os, ainſi qu'Ariſtote lui même la définit ; & ne prenoient pas garde qu'aux brutes la partie qui s'étend depuis ce qu'ils appellent le jarret juſqu'aux doigts, eſt proprement le tarſe, qui le plus ſouvent n'eſt que d'un os dans ces animaux. Cette remarque qui eſt de Veſale ne plaît pas à Scaliger, contre laquelle néanmoins Sylvius, tout zélé qu'il eſt pour Ariſtote & pour Galien, n'a rien eu à dire dans l'Apologie qu'il a faite contre Veſale. C'eſt pourquoi nous avons accoûtumé dans nos deſcriptions d'appeller véritable jambe cette partie que les Anciens prenoient pour la cuiſſe, afin de la diſtinguer de ces os du tarſe, qui eſt une partie du pied, & que les Anciens prenoient pour la jambe.

L. 4. c. 10. des part. des Anim.

L. 3. de l'uſage des part.

L. 1. c. 15. de l'hiſt. des An.

L. 1. c. 33. de Fabr. corp. Hum.

Exercit. 179. & 104. 21.

In calum. de pulſ.

Nonobſtant la petiteſſe de ſes pieds, le Becharu, de même que la Gruë, s'y appuye aſſez fortement pour dormir ſur un ſeul pied, ainſi que Gaſſendi dit l'avoir remarqué.

In vita Pereſq.

Le bec étoit gros & courbé en-deſſous d'une façon fort bigarre, les deux parties du bec étant contre l'ordinaire des bêtes, crochuës, toutes deux courbées, & plus groſſes par le milieu que vers le commencement, & par le bout ; cette courbure n'étoit pas arondie auſſi comme elle eſt ordinairement ; mais elle formoit un angle comme les manches d'une charuë. La comparaiſon que Scaliger fait de ce

Exercit. 233.

bec avec les bouts d'un arc turquois exprime encore assez bien cette figure. Cette courbure du bec lui sert quelquefois pour s'appuyer dessus, & pour lui aider à marcher, comme il fait au Perroquet. La couleur de ce bec étoit par-tout d'un rouge pâle, excepté par le bout, qui étoit noir. Les bords étoient dentelés de deux maniéres; car le bec supérieur avoit des espéces de dents, ainsi qu'il s'en voit au bec du fiber, qui sont de petits crochets longs & menus; mais ces dents étoient mobiles & plus courtes qu'au fiber. Le bec inférieur qui avoit seulement de petites hachures en travers, étoit fort épais, contre l'ordinaire, étant aussi gros que le supérieur. Il formoit une longue cavité où étoit enfermée une grosse langue qui emplissoit cette cavité, laquelle étoit ouverte par-dessus seulement de trois lignes; les rebords qui entouroient cette langue ayant chacun plus de six lignes de large. La forme de cette langue étoit toute pareille à celle du bec inférieur qu'elle emplissoit. Elle avoit depuis sa racine jusqu'à près de la moitié de sa longueur deux rangs de longues pointes charnuës, un de chaque côté; ces pointes étoient tournées en-dedans & vers le gosier.

Les yeux étoient très-petits & très-rouges.

Il y a lieu de s'étonner qu'Aristote n'ait fait aucune mention du Phœnicoptere, qui est un oiseau si célébre, dont Aristophane contemporain d'Aristote a parlé, & dont la langue a été un mets des plus friands parmi les animaux, ainsi qu'il paroît par le témoignage qu'Apinus en donne dans Pline. M. Gassendi dans la vie de M. de Peiresque, dit en avoir fait apprêter, & qu'elle ne fut point trouvée avoir un bon goût; ce qui n'est peut-être pas dans les autres pays comme dans la Provence; joint qu'il se peut faire que le goût de poisson qu'elle a ne déplaisoit pas aux Anciens. La grosseur extraordinaire de cette langue a donné lieu à Belon de

L. 10. c. 48. nat. hist.

L. 4. c. 8. de la nat. des oiſ.

dire que l'oiseau qu'Ariſtote appelle Glottis, & qu'on peut interpréter oiseau à grande langue, eſt le Phœnicoptere. Scaliger trouve cette penſée de Belon ridicule, & ne dit point pourquoi; mais ce qui peut empêcher de croire que la Glottis d'Ariſtote ſoit le Phœnicoptere, eſt qu'Ariſtote dit que le nom Glottis a été donné à cet oiſeau à cauſe qu'il a une langue qu'il fait ſortir fort longue hors de ſon bec; ce qui n'eſt pas poſſible au Phœnicoptere, dont la langue, ainſi qu'il a été dit, eſt tellement enfermée dans le bec inférieur qui la recouvre par deux rebords, qu'il eſt impoſſible qu'elle puiſſe ſortir dehors.

L. 8. c. 12. de l'hiſt. des Anim.

Comment. in hunc loc. Ariſt.

Le foye dont la ſubſtance étoit d'un rouge pâle & aſſez ferme, étoit à l'ordinaire partagé en deux lobes; le droit, qui ſurpaſſoit de beaucoup le gauche en grandeur, jettoit par la partie inférieure du lobe droit les canaux de la bile; l'hépatique ſortoit preſque du milieu des deux lobes, ayant à côté l'autre canal, qui ſervoit de racine à la veſicule, laquelle pendoit hors du foye; elle étoit ronde, & produiſoit de ſon côté intérieur le rameau cyſtique, qui étoit beaucoup plus petit que celui qui l'attachoit au foye, par lequel elle reçoit la bile; ce qui eſt tout-à-fait oppoſé à ce qui ſe voit dans l'homme & dans les animaux à quatre pieds, où les racines par leſquelles la veſicule reçoit la bile ſont preſque imperceptibles. Ce canal, de même que l'hépatique, s'inſeroit au commencement du ſecond repli de l'inteſtin; ils avoient chacun leur entrée ſéparée proche l'une de l'autre; & après s'être coulés entre les tuniques de l'inteſtin par l'eſpace de trois ou quatre lignes, ils s'ouvroient dans ſa cavité par un même mammelon.

Le pancréas étoit auſſi d'une ſubſtance aſſez dure; il étoit blanchâtre, long, étroit, & attaché à l'inteſtin par le moyen de trois canaux, dont il y en avoit deux

qui ſortant de ſa partie ſupérieure s'inſeroient dans l'inteſtin l'un proche de l'autre ; le troiſiéme qui ſortoit de l'extrémité de la partie inférieure s'inſeroit beaucoup plus bas.

La ratte étoit très-petite, n'ayant pas plus de trois lignes de long ; elle étoit noire & mollaſſe.

L'œſophage n'avoit pas plus de trois lignes à ſon commencement ; il s'élargiſſoit beaucoup vers la fin, formant un jabot ou grand ſac d'un pouce & demi de large ; ce jabot pendoit un peu plus vers le côté gauche que vers le droit ; ſes tuniques qui étoient minces ont été trouvées garnies en-dedans de pluſieurs feuillets deſcendans de haut en-bas.

Le corps glanduleux qui fait la fin de l'œſophage, & qui eſt au haut du géſier, étoit fort épais, parce qu'outre les glandes qui compoſoient en partie la membrane intérieure, la membrane qui le revêtoit en-dehors étoit fort charnuë.

La chair du géſier étoit médiocrement épaiſſe, de même que la membrane calleuſe qui eſt au-dedans, laquelle étoit pliſſée comme aux Poules. Quoique cet oiſeau ne ſe nourriſſe pas de grains, il ne laiſſe pas d'avoir un géſier, à cauſe que ſa principale nourriture eſt de petits coquillages qui ont beſoin de l'action des muſcles qui compoſent la chair qui eſt en-dehors, & de la membrane calleuſe du géſier pour pouvoir être broyés.

Les inteſtins étoient courts comme aux animaux qui ſe nourriſſent de chair, n'ayant que ſept pieds de long. Leurs tuniques étoient épaiſſes & garnies de pluſieurs paquets de glandes.

Les reins étoient d'une ſubſtance dure, marquetés de pluſieurs taches, & recoupés en pluſieurs lobes. Au haut des reins il y avoit deux corps glanduleux d'une ſubſtance dure & ſolide. Le gauche ſe ſéparoit en pluſieurs

plusieurs grains de grosseur différente; ces corps étoient les ovaires, au milieu desquels étoit le conduit appellé oviductus, qui descendoit pour s'inserer à l'anus au milieu des deux uretéres qui les accompagnoient.

Le globe de l'œil étoit si petit, qu'il n'avoit que cinq lignes de diametre. Le crystallin étoit fort dur, & l'humeur vitrée avoit bien moins de consistance qu'elle n'a ordinairement.

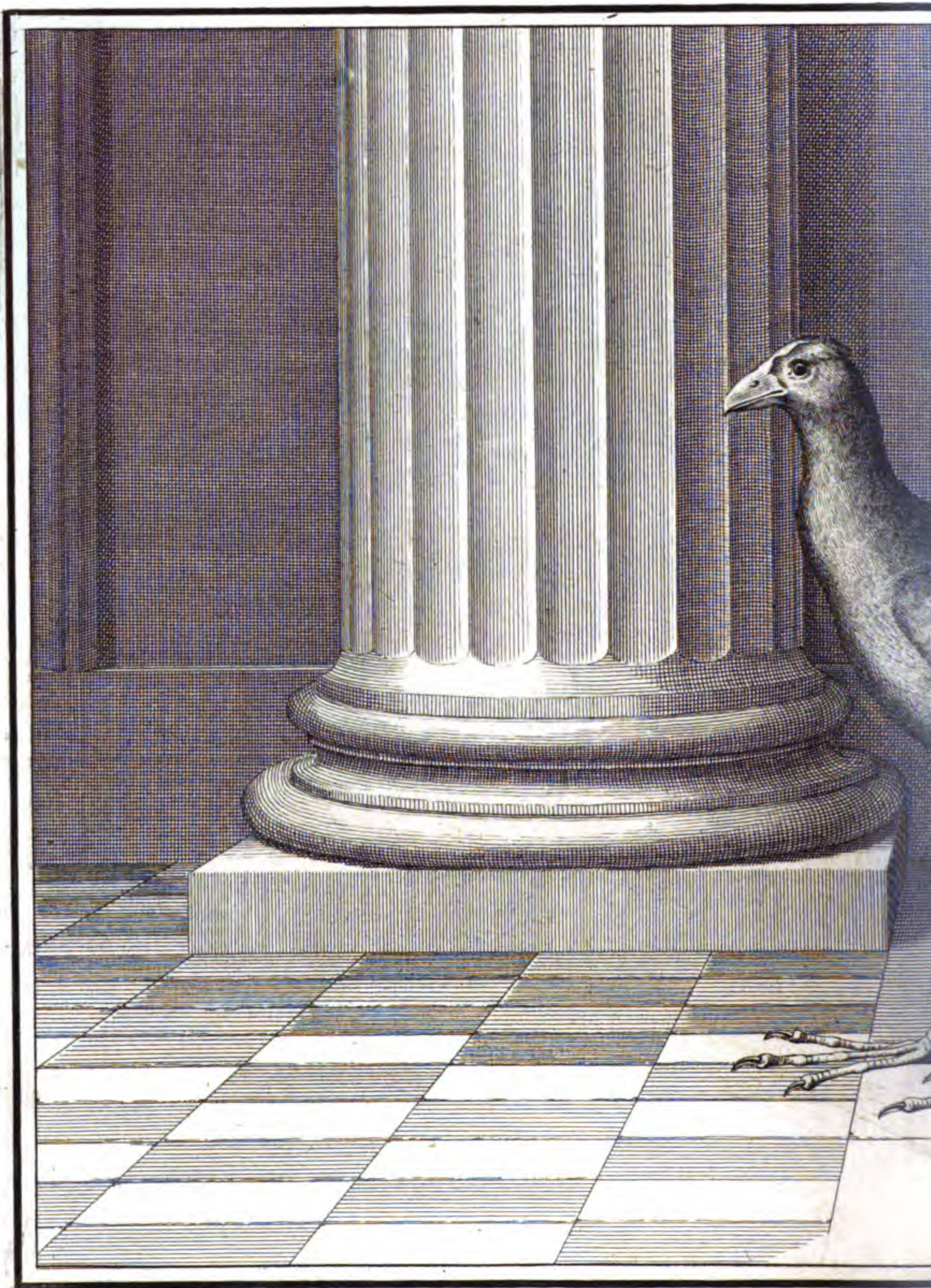
EXPLICATION DE LA FIGURE *d'une Poule Sultane.*

PREMIERE FIGURE.

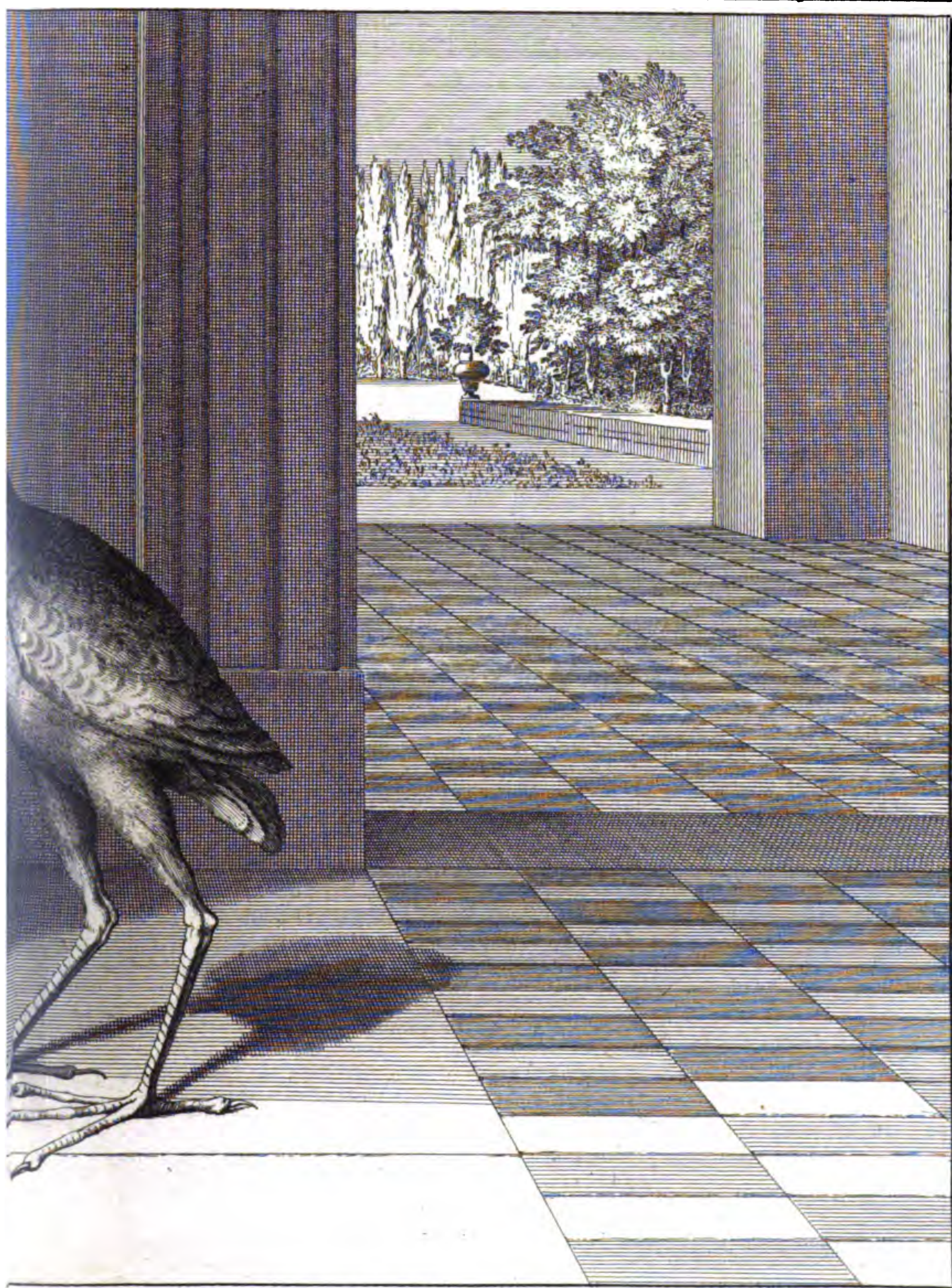
ON peut voir dans la premiére figure la grandeur énorme des pieds, & la longueur des jambes, laquelle ne convient point à la petitesse du col, qui est ordinairement long aux oiseaux quand les jambes sont longues. On peut encore remarquer la structure particuliére du bec, qui est attaché à la tête comme par une longue queuë.

SECONDE FIGURE.

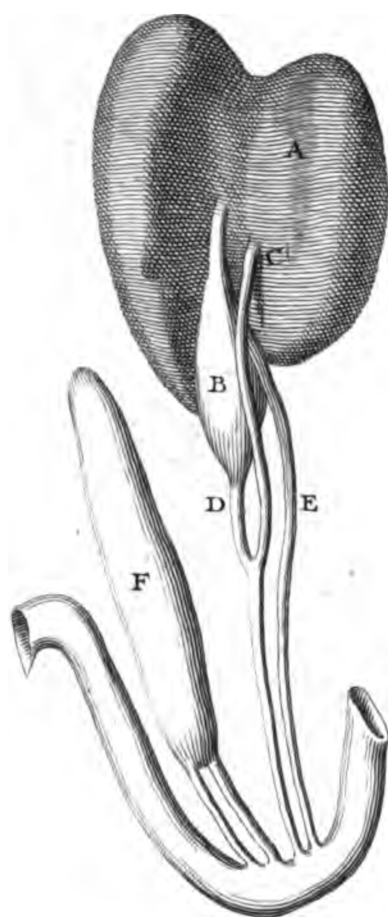
A. *Est le foye.*
B. *La vesicule.*
C. *Le canal hépatique de la bile.*
DE. *Les deux canaux cystiques.*
F. *Le Pancréas.*
G. *Le bout d'un des doigts dans une grandeur un peu au-delà du naturel.*
H. *Le jabot.*
I. *Le gésier.*
K. *L'intestin duodenum.*
L. *La ratte.*
MM. *Les deux* sacs *qui sont à l'extrémité des cæcums.*
N. *La fin de l'intestin ileon.*
OO. *Les grands lobes des Reins.*
PP. *Les uretéres.*
Q. *Le rectum.*

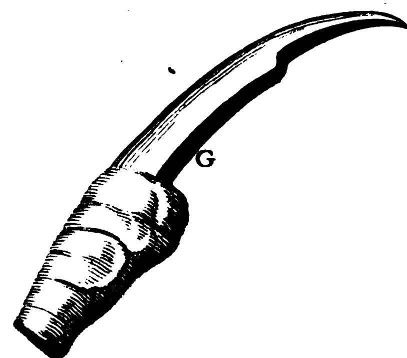


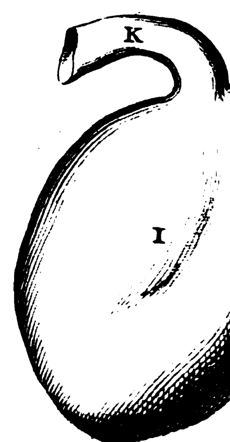
Poule-Sultan



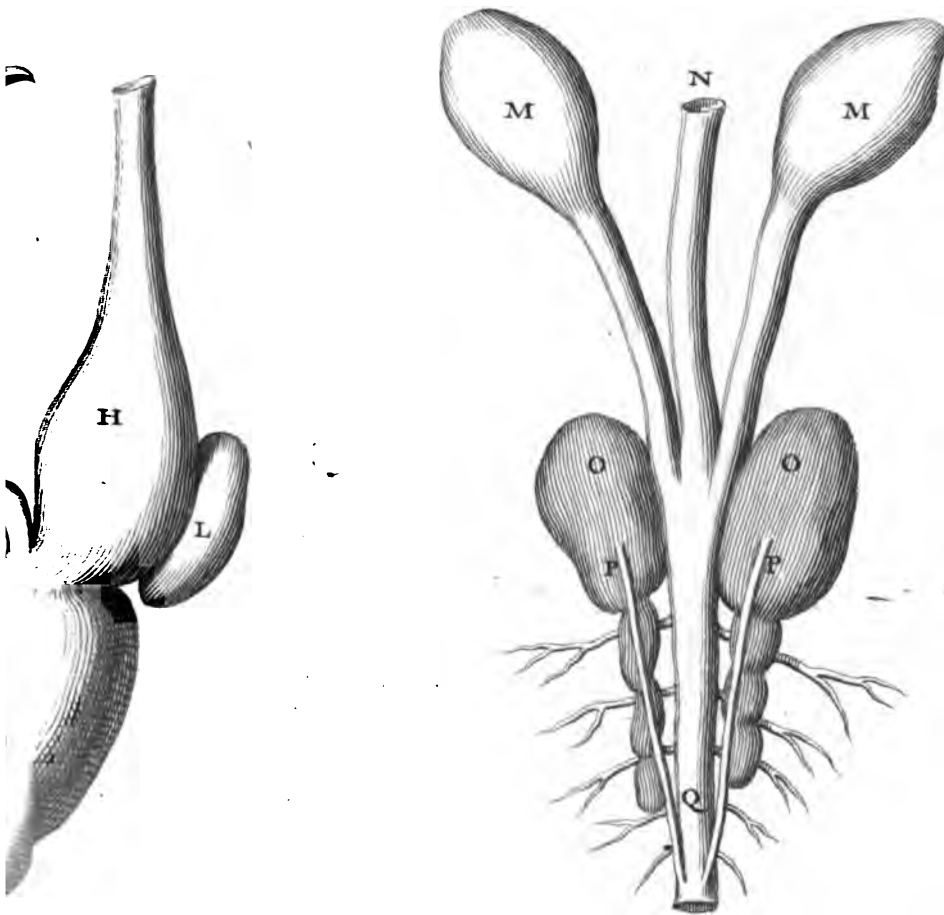
..., Ire. figure.



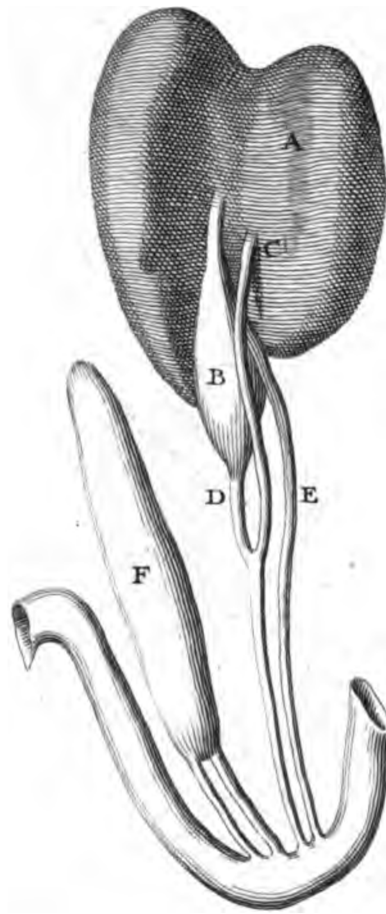


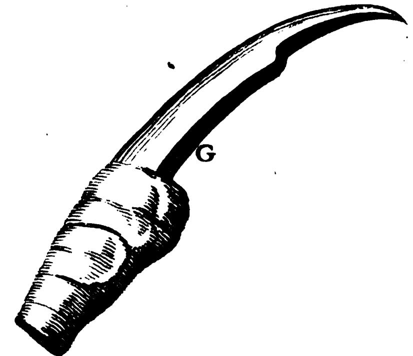


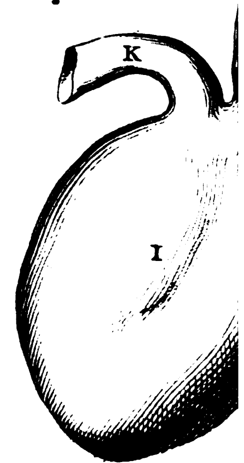
Poule-Sultan



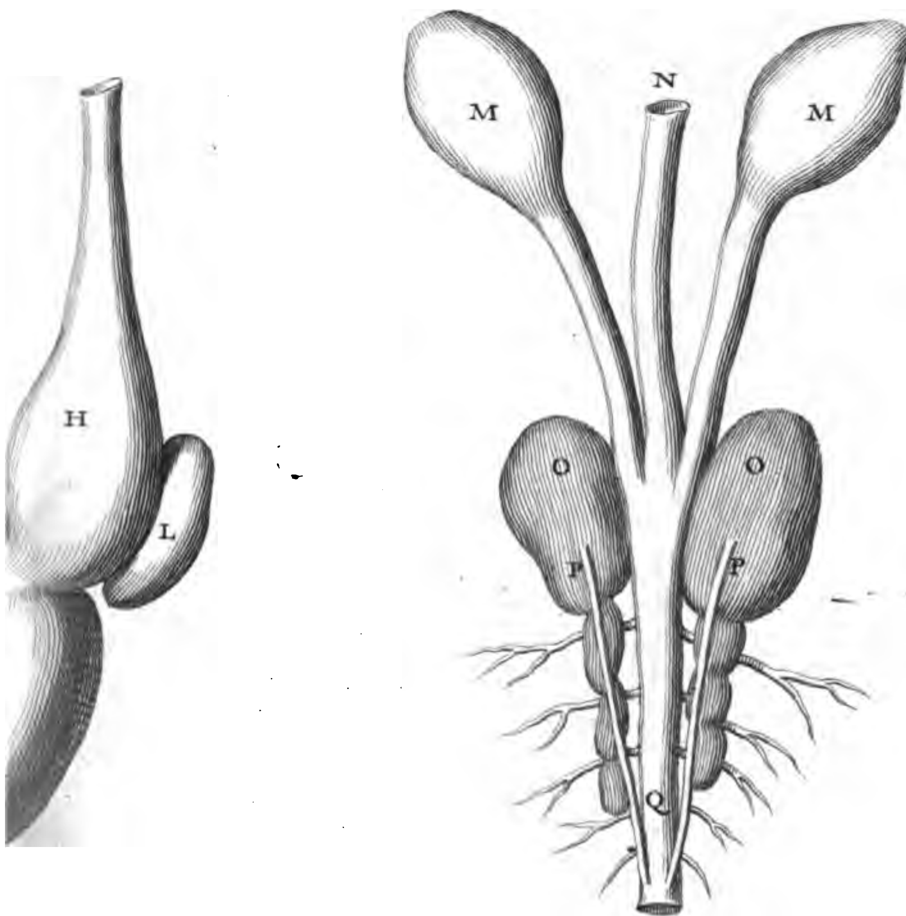
...e, 2e figure.







Poule-Sultan.



e, 2e figure.



DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UNE POULE SULTANE.

NOUS croyons que cet oiſeau eſt le Porphirion ſi renommé parmi les Anciens, & dont ils eſtimoient tellement la beauté, qu'ils en faiſoient un des ornemens de leurs Palais & de leurs Temples, dans leſquels on le voyoit ordinairement ſe promener, ainſi qu'Elien rapporte. Cependant on pourroit douter que notre ſujet ſoit le Porphirion, parce que quelques-unes des particularités par leſquelles les Auteurs l'ont diſtingué ne s'y trouve point. Car il n'a ni les cinq doigts à chaque pied qu'Ariſtote lui donne dans Athenée, ni les doigts d'un de ſes pieds garnis de peaux comme l'Oye, l'autre en étant dégarni, ainſi qu'Iſidore & Albert le décrivent. Mais comme ces Auteurs ont dit beaucoup de choſes fabuleuſes de cet animal, nous avons penſé qu'on pouvoit avec quelque raiſon ſe défier de leur exactitude & de leur fidélité; & que ſans s'arrêter aux marques qui ne ſe doivent point trouver dans notre ſujet, on doit s'en tenir à celles qui s'y voyent, parce qu'elles ſont aſſez préciſes pour les diſtinguer, & qu'elles ne ſe rencontrent point toutes enſemble dans un autre oiſeau.

L. 3. c. 41. de la nat. des anim.

L. 12. Etymol.

Polemon dans Athen. c. 9.

Il a été appellé Porphyrion par les Anciens, à cauſe qu'il a le bec & les pieds rouges. Nous ne ſçavons point pourquoi on le nomme en François Poule Sultane. Les marques particuliéres par leſquelles les anciens Auteurs

le décrivent sont cette couleur du bec & des pieds; celle du plumage, que quelques Anciens, comme Aristote dans Athenée, font bleu; d'autres vert, comme Martial; la pétitesse de la queuë, qui est blanche par-dessous; la grandeur des jambes qu'ils lui font hautes; celles des pieds qu'ils marquent comme étant extraordinairement grandes; la connéxion que le bec a avec le dessus de la tête, où il est attaché par une longue queuë; la maniére dont il prend sa nourriture, qui est de la porter à son bec avec le pied comme le Perroquet; & le naturel farouche & difficile à apprivoiser; car toutes ces choses se trouvent dans notre sujet, & les figures que les Modernes donnent du Porphyrion, quoique peu éxactes, ont beaucoup de rapport avec la nôtre.

L. 13. Epigr. 77.

Aristote dans Athen. c. 9.

Notre Sultane avoit en longueur, à prendre depuis l'extrémité du bec jusqu'à celle des ongles, vingt-cinq pouces. Le col étoit gros & court, contre l'ordinaire des oiseaux qui ont les jambes longues, car il n'avoit que trois pouces & demi de long, & les jambes en avoient neuf, à prendre depuis le ventre jusqu'à terre; & il est croyable que cette proportion de la longueur du col à celle des jambes, si différente de l'ordinaire, est ainsi à cet oiseau à cause de la maniére particuliére qu'il a de porter sa nourriture à son bec avec le pied; car cela fait qu'il n'a pas besoin d'avoir le col long comme les autres, qui prenant leur nourriture sur la terre avec le bec ne pourroient pas y atteindre, si avec de longues jambes ils avoient un col court.

Le vol avoit deux pieds & demi. Ce qu'il y avoit de plus remarquable dans la proportion des parties de cet oiseau, étoit la grandeur des pieds, qui avoient sept pouces, à prendre depuis l'extrémité de l'ongle du plus grand doigt, jusqu'à l'extrémité de celui de derriére. Les ongles avoient jusqu'à huit lignes. La queuë étoit très-courte.

Le plumage étoit de cinq couleurs ; sçavoir, bleu, violet, verd, gris-brun, & blanc. Au-tour des yeux, au-devant de la tête, & au-dessous du col il y avoit du bleu ; ce bleu se changeoit insensiblement en violet vers le ventre & vers le derriére du col, qui devenoit de même que le dessous & le derriére de la tête d'un violet sale & tirant sur le gris-brun. Le ventre & les cuisses étoient de ce même gris. Le dos étoit verd mêlé d'un peu de bleu dans les extrémités des petites plumes dont il étoit couvert ; ce qui accorde Aristote avec Martial, dont l'un fait, ainsi qu'il a été dit, le Porphyrion bleu, & l'autre le fait verd ; parce que selon des aspects différens il n'y a que l'une ou l'autre de ces couleurs qui paroissent. Les aîles étoient violettes par-dessus, & de gris-brun par-dessous ; les grandes plumes étoient noires seulement par la moitié, qui est recouverte par la plume voisine, ensorte que ce noir ne se voyoit que lorsque les aîles étoient étenduës ; & c'est ce qui fait que dans notre figure il ne paroît point de noir. La queuë étoit blanche par-dessous, & par-dessus de gris-brun mêlé de noir ; car c'est par ce mêlange que nous croyons qu'il faut expliquer le changement qui paroît aux plumes des oiseaux, où ce ne sont point proprement les couleurs qui changent, mais seulement la situation des fibres qui varie ; car il arrive que ces fibres étant de couleurs actuellement différentes, elles sont disposées de maniére que selon un certain aspect, la plume ne présente à l'œil que les fibres d'une certaine couleur, sur lesquelles la lumiére reflechit, les autres n'étant point frapées de la lumiére où étant cachées par celles qui sont exppos‌ées au jour ; & que dans un autre aspect la plume ne présente que des fibres autrement colorées. Cela seroit difficile à comprendre si nous ne voyions ces mêmes effets dans les taffetas tissus de soyes différentes en

couleur, & disposées de maniére que tous les brins d'une couleur sont en un sens, & ceux de l'autre sont en travers.

Le bec qui étoit gros, long, pointu, & un peu crochu par l'extrémité étoit tout rouge; la partie supérieur jettoit une longue apophyse ou queuë qui s'attachoit au milieu du devant de la tête, & s'étendoit jusqu'au sommet, où cette partie avancée s'élargissoit en ovale d'un pouce de long, sur six lignes de large; ce qu'Aristote dans Athenée semble avoir voulu exprimer, quand il a dit que le Porphyrion a le bec fermement attaché à la tête.

Les jambes & les pieds qui étoient rouges étoient couverts d'écailles fort grandes & toutes en table. Les doigts n'étoient qu'au nombre de quatre, à l'ordinaire, trois devant, & un derriére, contre ce qui se lit dans Athenée, qui donne cinq doigts au Porphyrion, ainsi qu'il a été dit, & contre ce qu'on voit dans la figure de Gesner, où il y a deux doigts devant, & deux derriére; & il y a apparence que la raison de cette particularité de la figure de Gesner, est que le Peintre ayant fait cette figure sur une autre figure, & non sur le naturel, il a cru la devoir corriger, parce qu'ayant oüi-dire que le Porphyrion se sert de son pied comme le Perroquet, il a entendu qu'il les avoit faits comme cet oiseau, qui met deux de ses doigts en-devant, & deux en arriére; & pour ce qui est de se servir de ses pieds de cette maniére, qui est de porter ce qu'il mange à son bec avec les pieds comme le Perroquet, cette même chose qui a été remarquée dans le Porphyrion par les Anciens, a aussi été trouvée vraye dans notre sujet par les observations qu'on en a faites à Versailles. Cette même observation mal expliquée pourroit encore avoir
L. 23. de Animal. été cause d'une autre erreur d'Albert, qui dit que

le Porphyrion prend de l'eau avec son pied, & qu'il la porte à son bec pour boire, ainsi que l'homme fait; mais cela est impossible à un oiseau, parce que quand il y en auroit quelqu'un qui pourroit retenir de l'eau entre ses doigts quand ils sont joints par des peaux, il ne la pourroit porter à son bec, n'y ayant aucun pied d'oiseau capable de faire la supination néceffaire à cette action, que les animaux à quatre pieds, qui ont des doigts exercens, lorsqu'ils léchent le dedans de leurs pieds de devant, ainsi qu'on le voit faire aux Ours & aux Chats. Or ce qui a donné occasion de dire que le Porphyrion porte sa boisson à son bec avec le pied, est que Pline a dit que cet oiseau ne boit point autrement qu'en mouillant dans l'eau ce qu'il mange; car portant sa mangeaille à son bec avec le pied, il est vrai qu'il y porte aussi sa boisson. Cette maniére de boire que Pline a remarquée dans le Porphyrion, peut servir d'explication à ce qu'Aristote en rapporte, qui est fort obscur; car il dit que le Porphyrion boit en mordant, ce que Scaliger explique par l'exemple des Lévriers, qui prennent en passant une goulée d'eau à la hâte lorsqu'ils sont fort échauffés à la chasse; car si le Porphyrion ne prend point d'autre eau que celle dans laquelle il trempe sa mangeaille, on peut dire proprement qu'il boit en mordant. On a cependant remarqué à Versailles que l'oiseau que nous décrivons beuvoit comme la plûpart des oiseaux, c'est-à-dire, en prenant de l'eau dans son bec, & levant la tête pour l'avaler.

L. 10. c. 46. hist. nat.

L. 8. c. 6. de de l'hist. des Anim.

Comm. in hunc loc. Aristot.

Les ongles qui étoient longs, pointus, & médiocrement crochus, paroissoient outre cela être encore comme éguisés par le bout, étant taillés à peu près comme une plume à écrire, ainsi qu'il est plus

clairement expliqué dans la figure.

L'œsophage s'élargissoit par embas, & formoit un jabot auquel la ratte étoit attachée; elle étoit grande, ayant plus d'un pouce de long; sa figure étoit ovale.

Le gésier étoit médiocrement grand, & médiocrement charnu, ainsi qu'il est ordinairement aux oiseaux qui vivent d'autre chose que de grain; car celui-ci mangeoit de la chair, du poisson, du pain & du grain; mais peu de tout cela. Le gésier avoit deux pouces de long, sur deux pouces & demi de large.

Le foye étoit partagé en deux lobes à l'ordinaire. La vesicule qui pendoit attachée au lobe droit envoyoit la bile dans l'intestin par des canaux dont l'un sortant du bas de la vesicule se joignoit à l'hépatique, dont il se formoit un canal commun; l'autre qui sortoit du milieu du côté intérieur de la vesicule s'alloit inserer dans l'intestin proche le canal commun. L'hépatique qui, ainsi qu'il a été dit, se joignoit à l'un des cystiques, prenoit son origine du milieu des deux lobes du Foye.

Les reins étoient refendus en plusieurs lobes à l'ordinaire; mais le supérieur étoit extraordinairement grand en comparaison des inférieurs, qui étoient très-petits. Les uretéres sortoient des supérieurs.

Le pancréas avoit deux canaux qui s'inseroient dans l'intestin au-dessous des deux canaux de la bile.

L. 11. c. 37. hist. nat. Quoique Pline ait dit que le Porphyrion n'a point de jabot, nous en avons trouvé un dans notre sujet; car on doit appeller ainsi un grand élargissement que l'œsophage avoit, & qui s'étressissoit ensuite au-dessus du gésier.

Les

Les inteſtins avoient deux cœcums à l'ordinaire, & fort longs; ce qu'ils avoient de particulier, eſt qu'ils s'élargiſſoient comme un grand ſac par le bout, large de près d'un pouce,

EXPLICATION DE LA FIGURE de l'Ibis & de la Cigogne.

PREMIERE FIGURE.

DANS la premiére figure on peut remarquer que l'Ibis & la Cigogne font différens par le bec, qui eft courbé & arondi à l'Ibis, & droit avec des angles aigus à la Cigogne; par le col, qui eft par tout d'une égale groffeur à l'Ibis, & qui fe groffit beaucoup vers le bec à la Cigogne; par les longues plumes qui font au bas du col de la Cigogne, lefquelles manquent à l'Ibis, & par les plis qui font beaucoup plus grands à l'Ibis qu'à la Cigogne. Il eft néceffaire d'être averti que le bout des aîles de l'Ibis eft rogné, & que c'eft cela qui l'empêche d'avoir autant de plumes noires que la Cigogne.



Ibis et [illegible]



[C]igogne.

Seconde Figure.

AA. *Est le foye de l'Ibis.*

B. *La vesicule.*

C. *Le ligament qui attache la vesicule au foye.*

D. *Les racines de la vesicule.*

E. *Les racines du canal hépatique.*

F. *L'insertion du conduit de la vesicule dans l'intestin.*

G. *L'insertion du canal hépatique dans l'intestin.*

H. *Le pancréas.*

I. *Les canaux pancréatiques.*

K. *La vesicule ouverte.*

L M. *Le corps étrange qui étoit dans la vesicule, coupé en deux.*

NN. *Le foye de la Cigogne.*

O. *La vesicule.*

P. *Le canal de la vesicule tourné en S.*

Q. *Le canal hépatique qui s'insere dans le pancréatique.*

R. *Le Pancréas.*

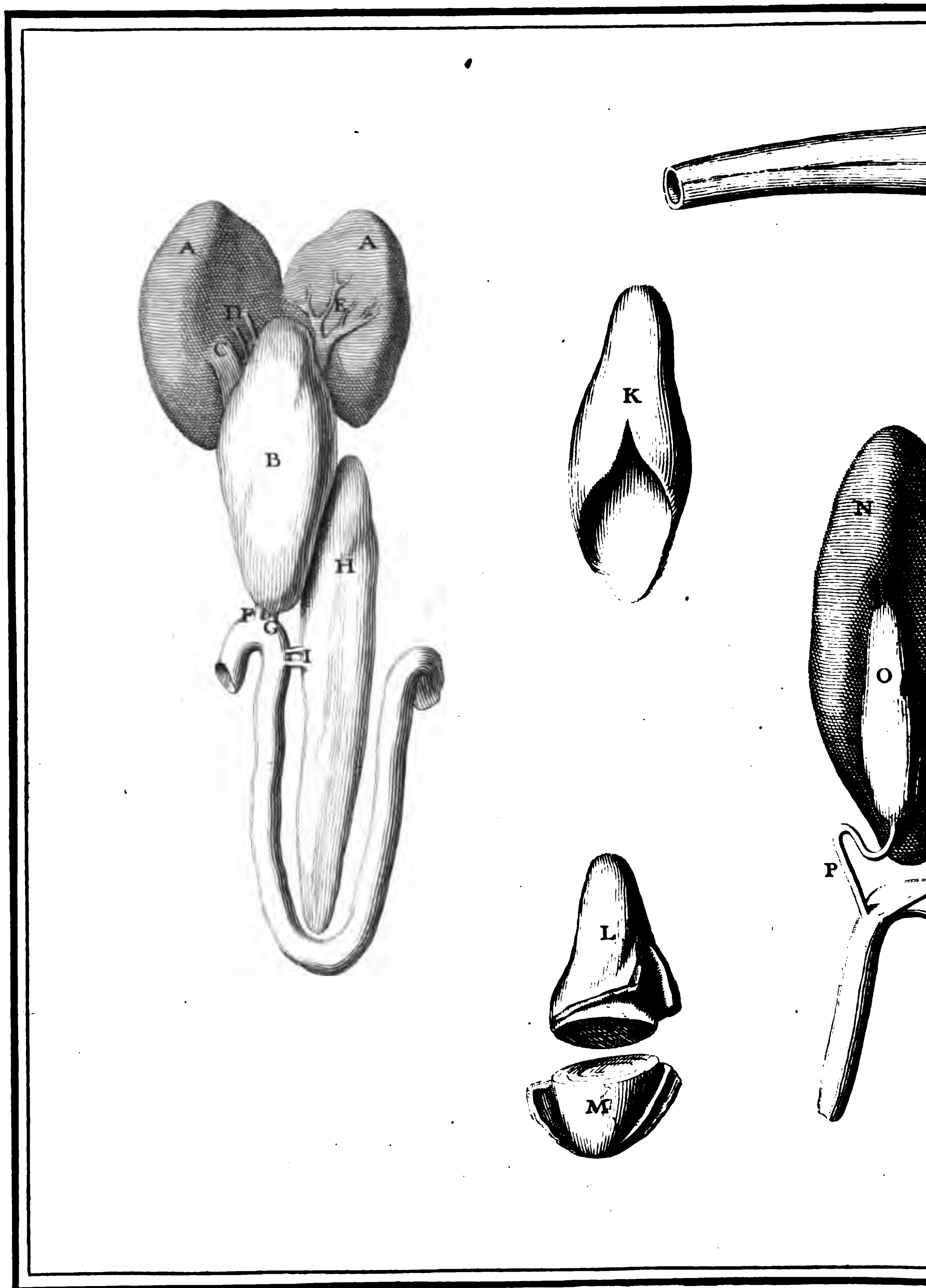
S. *L'âpre artére de l'Ibis.*

T. *La langue de l'Ibis.*

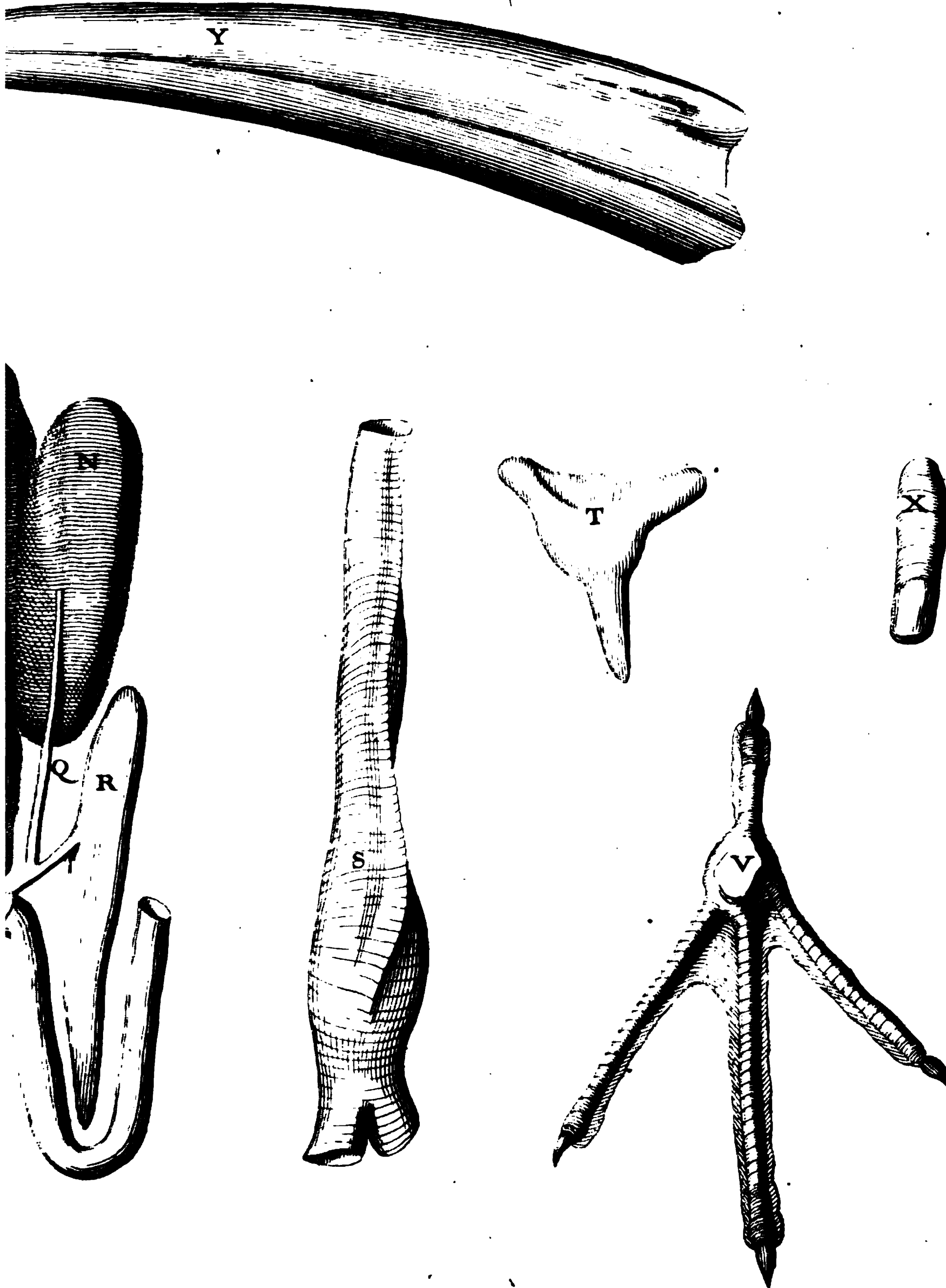
V. *Le pied de l'Ibis en grand.*

X. *Un doigt de la Cigogne dans sa grandeur naturelle, & dans lequel il faut remarquer que l'ongle est semblable à ceux de l'homme.*

Y. *Le bec de l'Ibis en grand, mais un peu plus petit que le naturel.*



Ibis et Cigogne.



2.e figure.



DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UN IBIS BLANC.
ET
DE DEUX CIGOGNES.

L'IBIS que nous décrivons a vécu plusieurs mois à Versailles, où il avoit été apporté d'Egypte; quoiqu'Elien dise que l'Ibis étant transporté hors d'Egypte ne veut point manger, & se laisse mourir de faim. Il y en a encore un à Versailles depuis deux ans, que nous avons vû manger. Il est bien vrai que l'Ibis blanc ne s'accoûtume pas si aisément à l'air de l'Europe que le noir, que l'on y voit assez souvent; & cela est encore contraire à ce qu'ont dit Aristote, Pline & Solin, qui assûrent que l'Ibis noir ne se voit que dans la ville de Plusium. Les Auteurs modernes n'ont pas parlé avec plus de justesse de ces oiseaux; & il n'y en a point qui dise avoir vû d'Ibis blanc, ni qui en ait donné la figure; & leurs descriptions ne paroissent être prises que sur ce que les Anciens en ont rapporté. Belon qui a fait une recherche particuliére des oiseaux, & qui a été en Egypte, n'en a point vû nonplus; ou il faut croire qu'il l'a si mal examiné quand il l'a vû en ce pays-là, qu'il l'a pris pour une Cicogne, qui lui ressemble en quelque chose, mais qui en est

L. 2. c. 38. de la nat. des anim.

L. 9. c. 27. de l'hist. des anim.

L. 10. c. 30. hist. nat.

c. 32. Poly hist.

L. 4. c. 10. de la nat. des oiseaux.

différente auſſi en beaucoup, ainſi qu'il eſt aiſé de connoître par la comparaiſon de la figure & de la deſcription de ces oiſeaux, que nous avons trouvé à propos de joindre enſemble. Mais il faut dire auparavant quelles ſont les conjectures qui nous ſont croire que notre ſujet eſt l'Ibis dont les Anciens ont parlé, & qu'ils ont décrit.

Tous les Hiſtoriens naturels qui ont parlé de l'Ibis, diſent que c'eſt un oiſeau d'Egypte. Hérodote, Pauſanias, & Pline lui font le bec courbé. Strabon dit qu'il a le corps de la même figure & de la même grandeur que la Cigogne. Or ces marques qui ſe trouvent dans notre ſujet ſont très particuliéres; & nous ne ſçavons point qu'il y ait d'autre oiſeau en Egypte où elles ſe voyent. Celles qu'Hérodote lui donne, qui ſont d'avoir la tête & le col ſans plumes, & les pieds ſemblables à ceux de l'homme, ne ſe remarquent en aucun oiſeau qui d'ailleurs ait celles qui ſont communes à la Cigogne, & à l'oiſeau que nous décrivons, & qui ayent le bec courbé; & cette reſſemblance des pieds de l'Ibis à ceux de l'homme, laquelle ſe voit en quelque façon dans les pieds de la Cigogne, ainſi qu'il ſera expliqué dans la ſuite, fait voir le peu d'exactitude de cet Auteur, qui a confondu comme Belon l'Ibis avec la Cigogne. De ſorte qu'il y a beaucoup d'apparence que l'oiſeau dont nous parlons doit être le vrais Ibis blanc, s'il n'eſt pas la Cigogne, ainſi qne nous l'allons faire voir par la comparaiſon de ces deux oiſeaux, dans laquelle il faut remarquer que nous ne parlons que d'une Cigogne en ce qui appartient à la figure extérieure, parce qu'elle étoit pareille dans les deux que nous avons diſſéquées.

L. 2. L. 8. L. 8. c. 27. hiſt. nat. L. 17.

La Cigogne & l'Ibis que nous comparons enſemble étoient différens en grandeur, & dans la proportion de quelques-unes de leurs parties; car la Cigogne étoit

absolument plus grande, & l'Ibis avoit le col & les pieds plus longs à proportion. La Cigogne avoit depuis l'extrémité des pieds jusqu'au bout du bec quatre pieds; l'Ibis n'en avoit que trois & demi; celui qui est à Versailles est encore plus petit. Le bec, qui à l'Ibis avoit cinq parties ou modules des trente qui faisoient la longueur de tout son corps, n'en avoit que quatre à la Cigogne; & les pieds, qui à l'Ibis avoient quatre modules, n'en avoient que trois dans la Cigogne. Les parties qui se sont trouvées à peu près de même proportion, étoient le col & les jambes; car en l'un & en l'autre des sujets le col avoit cinq modules; & les jambes, à prendre depuis le ventre jusqu'à terre, onze, ensorte néanmoins que le col paroissoit moins long à la Cigogne qu'à l'Ibis, parce qu'elle l'avoit fort gros par le bas. Pour ce qui est de la grandeur des aîles, nous n'en avons pû faire la comparaison, parce qu'elles étoient rognées à l'Ibis. Celles de la Cigogne, dont il y en avoit une entiére, avoient deux pieds & demi, à prendre du milieu du dos à l'extremité de l'aîle; il étoit néanmoins aisé de juger que les aîles de l'Ibis étoient fort grandes, tant par la grosseur de ce qui restoit des grandes plumes, dont le bout avoit été coupé, que par la longueur des bras ausquels les plumes sont attachées.

A l'Ibis le plumage étoit d'un blanc sale & un peu roussâtre presque par tout le corps, y ayant seulement au-dessous de l'aîle des taches de deux sortes de rouge; sçavoir, quelques-unes d'un rouge pourpré, & d'autres d'un rouge de couleur de chair. Les grandes plumes du bout des aîles étoient noires. Le plumage de la Cigogne étoit à peu près de même, si ce n'est qu'il n'y avoit point de rouge entre-mêlé au-dessous des aîles comme à l'Ibis; & qu'au col le tiers d'en-bas étoit garni de plumes longues de six pouces, & larges de dix lignes, allant en pointes, & que ces longues plumes étoient

mêlées vers leurs racines avec un duvet d'une blancheur ébloüiſſante, & dont la ſtructure étoit fort particuliére ; car chaque petite plume de ce duvet avoit un tuyau de la groſſeur d'une petite épingle, qui ſe diviſoit en cinquante ou ſoixante autres plus petites que des cheveux, & ces petits tuyaux étoient encore garnis des deux côtés de petites fibres preſque imperceptibles. A l'égard des plumes noires il y en avoit beaucoup plus à la Cigogne qu'à l'Ibis ; car outre les grandes plumes des aîles qui étoient noires comme à l'Ibis, elle en avoit encore d'autres longues & larges ſur les deux côtés du dos, à la racine des aîles, vers l'endroit où les aigrettes ont leurs plumes éfilées. A l'un & à l'autre tout le haut de la véritable jambe étoit couvert de petits filets de plumes fort rares, ainſi qu'il ſe voit en quelques Autruches. l'Ibis avoit le deſſus de la tête, l'entour des yeux, & le deſſous de la gorge proche le bec dégarni de plumes, & revêtu d'une peau rouge & ridée. La Cigogne avoit ſeulement l'entour des yeux dégarni de plumes ; & la peau étoit fort noire en cet endroit.

Le bec faiſoit la plus remarquable & la plus eſſentielle différence de ces oiſeaux, n'ayant de commun que la longueur, qui néanmoins, ainſi qu'il a été dit, étoit plus grande à proportion dans l'Ibis. Pour ce qui eſt de la figure il étoit fort gros à l'Ibis vers le commencement, où il avoit un pouce & demi de large ; le bout n'étoit point en pointe, mais paroiſſoit coupé, ayant demi pouce en cet endroit ; il ſe recourboit en-deſſous dans toute ſa longueur, & dans ſes deux parties ; au contraire de ce qui ſe voit dans la plûpart des autres oiſeaux dont le bec eſt recourbé, parce qu'il ne l'eſt ordinairement que par le bout, & ſeulement en la machoire ſupérieure : il étoit d'un jaune fort clair à ſon commencement, & cette couleur ſe fortifiant inſenſiblement devenoit

devenoit de couleur aurore fort chargée vers le bout. A la Cigogne il étoit d'un rouge pâle tirant sur la couleur de chair. A l'Ibis sa surface étoit lice & polie comme de l'yvoire ou de la corne. Lorsqu'il étoit fermé, il paroissoit parfaitement rond en-dehors, & formoit un canal endedans de la même figure. Les deux parties ainsi jointes laissoient une petite ouverture par le bout pour en faire sortir l'eau de la mer, dont on dit qu'il se donne des lavemens. Les côtés du bec étoient tranchans, & avoient, ainsi que tout le reste du bec, une dureté & une fermeté capable de couper les Serpens, ainsi qu'on dit qu'il fait, & que c'est pour cela qu'anciennement les Egyptiens avoient mis l'Ibis au nombre des animaux qu'ils adoroient comme leurs Dieux; cet oiseau étant tellement ennemi des Serpens qui volent, à ce qu'on croit, en certains tems de l'Arabie pour venir en Egypte, qu'ils ne manquent point de les aller attendre au passage pour les tuer. Hérodote dit qu'il a eu la curiosité d'aller en ce lieu, où il a vû de grands monceaux des ossemens de ces Serpens. La Cigogne, qui dévore les Serpens comme l'Ibis, avoit le bec tout droit, & non courbé, à angle & non rond, pointu & non mousse comme l'Ibis; & il y a apparence qu'elle se sert plûtôt de cette pointe pour tuer les Serpens, que du tranchant de son bec, au lieu que l'Ibis n'y employe que le tranchant, le bout étant émoussé & comme coupé, ainsi qu'il a été dit, pour former la petite ouverture dont il a été parlé.

A l'un & à l'autre oiseau le bas des véritables jambes étoit rouge; cette partie, à qui Gesner, Belon & Jonston ne donnent pas un pouce de longueur dans leurs figures, en avoit plus de quatre dans nos sujets. La partie du pied, qui va depuis le talon jusqu'aux doigts, étoit de couleur grise; le reste du pied étoit rouge à la Cigogne, ainsi que la jambe. A

l'Ibis, tant le bas de la jambe que le pied, étoient partout garnis d'écailles de figure héxagone, à la reserve des écailles des doigts, qui étoient toutes en table : à la Cigogne il n'y avoit que les extrémités des doigts qui eussent des écailles en table; ses trois doigts de devant étoient joints ensemble par des peaux, seulement en leur commencement, & ces peaux étoient courtes & épaisses; à l'Ibis les peaux ne faisoient que border les doigts, jusqu'au bout desquels elles s'allongeoient; ce qui faisoit que le doigt du milieu en avoit des deux côtés, & que les deux autres n'en avoient qu'en-dedans. Le quatriéme doigt qui est derriére, avoit de même que le grand doigt du milieu, des petites peaux de chaque côté; ce doigt qui à l'Ibis étoit long & menu à l'ordinaire, étoit gros & court à la Cigogne; elle avoit les ongles blancs, larges & courts, & assez semblables à ceux de l'homme; à l'Ibis ils étoient étroits, pointus, & noirâtres, de même que les extrémités des doigts. Enfin nous avons remarqué que la figure du pied de l'Ibis blanc n'a aucun rapport avec ce qu'Hérodote en dit; sçavoir, qu'ils sont semblables à ceux de l'homme, & que cela se pourroit dire avec plus de raison des pieds de la Cigogne, à cause de ses ongles. Quand Petrone parle de la Cigogne, que la plûpart des Auteurs confondent avec l'Ibis blanc, & qu'il l'appelle *Gracilipedem*, il rencontre mieux que Gesner & que Belon, qui la dépeignent dans leurs figures avec des jambes fort grosses; quoiqu'il soit vrai qu'il y a beaucoup d'autres oiseaux qui ont les jambes aussi grosses que l'Ibis & la Cigogne.

L. 1. de nat. Deor. quò fit ut nec morsu viva noceant nec odore mortua.

On a trouvé dans l'Ibis ce que Ciceron en dit, sçavoir, qu'il ne sent point mauvais, quoiqu'on le garde long tems après sa mort; car sa chair & ses entrailles, après plus de quinze jours avoient une odeur agréable. Saint Augustin dit avoir experimenté que la chair du Paon se garde un an sans se corrompre; mais il parle de

L. 21. de Civit. Dei.

la chair rotie, qui se garde plus longtems que la cruë. Cardan attribuë cette difficulté que la chair du Paon a à se corrompre au temperamment & à la dureté de la chair de cet oiseau, qui selon Galien est la plus séche, la plus froide, & la plus terrestre de toutes les chairs des oiseaux. Elien dit que l'Ibis est rarement malade; & il rapporte que les Prêtres d'Egypte le croyent immortel.

L. 35. c. 36. de rerum variet.

L. 3. de la facul. des alim.

L. 10. c. 29. de la nat. des Anim.

Comme l'Ibis ne se nourrit que de chair, son œsophage n'avoit point cette dilatation que l'on appelle le jabot, laquelle se trouve dans les oiseaux qui vivent de grain, & qui ont un gésier fait pour le broyer. Cependant le ventricule de notre Ibis étoit fait en forme de gésier, & sa membrane interne avoit les replis & la dureté qui se trouve ordinairement aux gésiers. Il est vrai que ce ventricule n'avoit point l'épaisseur des gésiers qui se trouvent dans les oiseaux, dont la principale nourriture est le grain. Nous avons remarqué dans la dissection du Casoar ou Casuel, que tout au contraire cet oiseau qui ne mange point de chair, avoit un ventricule membraneux comme les Aigles & les autres oiseaux de proye.

L'œsophage avoit quinze pouces de long sur quatre lignes de diametre. La surface de sa tunique intérieure étoit inégale, & semée d'une infinité de grains, qui avoient chacun un petit trou qui s'ouvroit dans ce conduit. La chair du gésier, qui dans les Poules a quelquefois l'épaisseur d'un pouce, n'en avoit pas un quart dans notre Ibis, dont le corps étoit plus grand deux fois que celui d'une Poule.

La Cigogne, qui de même que l'Ibis ne se nourrit que de chair, vivant de Serpens, de Lézards, de Grenouilles, n'avoit point non-plus que lui le ventricule comme les autres oiseaux de proye; car elle avoit un gésier comme ceux qui vivent d'herbes & de semences.

Il eſt vrai qu'on peut dire que les Poules ont cela de commun avec l'Ibis & la Cigogne, qu'elles mangent des Vers, des Araignées, & d'autres inſectes, auſquels les oiſeaux de proye ne touchent point. Les glandes de la tunique intérieure de l'œſophage paroiſſoient fort groſſes & en grand nombre. Le corps glanduleux qui eſt au-deſſus du géſier étoit garni d'un très-grand nombre de glandes fort groſſes, & le géſier étoit couvert de beaucoup de graiſſe; il étoit quatre fois plus charnu qu'à l'Ibis, ſes muſcles ayant plus d'un pouce d'épaiſſeur. La tunique calleuſe du dedans, qui étoit fort dure, avoit une couleur verte.

L. 10. c. 29. de la nat. des anim. Les inteſtins de l'Ibis étoient courts, ainſi qu'ils ſont ordinairement aux animaux qui vivent de chair. Elien dit, ſuivant le rapport des Egyptiens qui embaument les Ibis, que leurs inteſtins ont quatre-vingt-ſeize coudées, leſquels ſont du moins cent quarante-quatre pieds; nous ne les avons trouvés que de quatre pieds huit pouces. Leur tunique muſculeuſe étoit fort mince, & les paquets de glandes en petit nombre. Les cœcums étoient fort courts; ils n'avoient pas deux lignes de long, & ils approchoient fort de ceux qui ont été décrits dans l'Aigle. A la Cigogne les inteſtins n'étoient guére plus longs, ils n'avoient que cinq pieds; les cœcums étoient un peu plus grands, ils avoient ſix lignes de long ſur deux de large. A l'une des Cigognes l'inteſtin à la ſortie du pylore faiſoit un contournement en forme d'une S Romaine.

On a fait une remarque dans ce ſujet, qui peut être une choſe commune à tout le genre des oiſeaux, dans leſquels on n'a point encore découvert quelles ſont les voyes par leſquelles la nourriture peut paſſer des inteſtins dans le meſentére, où perſonne n'a pû voir juſqu'à préſent de veines lactées. Pour cet éclairciſſement on a fait une injection dans la veine meſentérique de

l'une des Cigognes, & on a vû que la liqueur passoit aisément dans la cavité des intestins ; une pareille injection a passé avec la même facilité des intestins dans la veine mesentérique lorsqu'une portion de l'intestin remplie de lait & liée par les deux bouts a été comprimée.

Le foye qui étoit extraordinairement petit dans l'Ibis, avoit deux lobes à l'ordinaire ; le droit n'avoit qu'un pouce & demi de long, & le gauche seulement un pouce. Dans la Cigogne le foye étoit une fois aussi grand, & sa substance paroissoit manifestement composée d'un amas de petites glandes héxagones comme dans la Gazelle.

La vesicule de l'Ibis étoit fort grande, ayant vingt lignes de long sur six de large par son milieu ; dans la Cigogne elle n'étoit pas si grande de la moitié. A l'un & à l'autre elle étoit pendante & séparée du foye, auquel elle étoit attachée par un ligament & par deux petits canaux, qui sont comme ses racines. Nous avons remarqué que ces racines qui se trouvent dans la plûpart des animaux ne sont ordinairement dans les oiseaux que des branches du canal hépatique, au-lieu que dans les autres animaux elles ont une origine particuliére, ainsi qu'il est aisé de le connoître, si l'on pousse de l'air dans le canal hépatique ; car il arrive que lorsque l'on fait cette expérience dans les oiseaux, la vesicule s'enfle ; au-lieu que dans les autres animaux il n'y a que les conduits hépatiques qui soient enflés. Ces deux petits canaux qui font entrer la bile dans la vesicule par sa partie supérieure, en avoient un seul en la partie inférieure qui leur répondoit, & qui est celui par où la bile se décharge dans l'intestin. Ce canal étoit bouché dans l'Ibis, & cette obstruction étoit apparemment la cause de la génération d'un corps étranger, dont toute la vesicule s'est trouvée remplie. Ce corps

I iij

étranger étoit une masse dure, composée comme de plusieurs peaux les unes sur les autres, ainsi qu'on les voit en un oignon. La tunique de la vesicule étoit aussi fort alterée, étant extraordinairement épaisse, & dure comme de la corne.

Le même canal dans l'une des Cigognes étoit fort long & recourbé en en-haut comme pour arrêter l'écoulement trop prompt de la bile dans l'intestin, & suppléer à l'office que l'étrecissement du conduit fait dans les animaux à quatre pieds.

Le tronc du canal hépatique, qui étoit de la grosseur du tuyau d'une petite plume dans l'Ibis, avoit quinze lignes de long; il sortoit du lobe gauche, & passant sous la vesicule, s'alloit inserer auprès du Cystique vers le commencement du premier repli de l'intestin. A l'une des Cigognes ce conduit se joignoit avec le pancréatique, & ces deux conduits en formoient un commun, qui s'inseroit dans l'intestin proche du cystique.

Le pancréas, qui selon la maniére ordinaire des oiseaux étoit situé dans le premier repli de l'intestin, avoit trois pouces de long sur quatre lignes de large. A l'Ibis il y avoit deux canaux pancréatiques; ils s'inseroient proche les canaux biliaires. A la Cigogne il n'y avoit qu'un canal pancréatique joint avec l'hépatique, ainsi qu'il a été dit.

Dans l'Ibis la ratte avoit huit lignes de long sur deux de large; à la Cigogne elle étoit beaucoup plus petite.

Les reins & les uretéres dans l'Ibis, comme dans la Cigogne, étoient semblables à ceux des autres oiseaux. Il y avoit à la partie supérieure des reins de l'Ibis, au côté gauche proche de l'ovaire, un corps glanduleux de couleur jaune, long de six lignes; on a cru que cette glande appartenoit à l'ovaire, ou plûtôt que c'étoit

la glande renale des oiſeaux.

L'Ibis qui étoit femelle, avoit un ovaire garni de pluſieurs petits grains, les uns noirs, les autres blancs. L'oviductus avoit deux lignes de large, & faiſoit pluſieurs détours à droit & à gauche, comme aux Poules; il s'inſeroit à l'ordinaire vers l'extrémité du rectum. Mais nous n'avons rien trouvé dans toutes ces parties qui puiſſe fonder ce que Solin & Elien ont dit; ſçavoir, que l'Ibis ne pond pas ſes œufs à la maniére des autres oiſeaux, mais qu'il les rend par en-haut. C. 35. Polyhiſt. L. 10. c. 29. de l'anat. des Anim.

Les Cigognes étoient mâles, & avoient leurs teſticules placés à la partie ſupérieure des reins au côté de la grande artére; ils avoient la groſſeur d'un petit œuf de Pigeon. Il y avoit ſur chaque teſticule un épidyme qui ne lui étoit adhérant que par ſa partie inférieure. Les canaux déférans s'inſeroient vers l'extrémité du rectum. La verge étoit comme aux Oyes.

A l'Ibis l'âpre artére n'avoit pas ſes anneaux ronds, ainſi qu'ils ſont ordinairement aux oiſeaux; ils faiſoient un angle en-devant, & tous enſemble formoient comme une créte qui continuoit juſqu'au bas, où l'âpre artére étoit beaucoup dilatée, & un peu applatie. On n'a rien trouvé de ſemblable dans la Cigogne.

Quelques Auteurs ont dit qu'il n'y a point d'oiſeau qui ait le cœur ſi grand à proportion que l'Ibis; nous ne l'avons trouvé que médiocre, il avoit un pouce & demi de long ſur cinq lignes de large. Les valvules & ſes cavités n'avoient rien de particulier. Le cœur de la Cigogne étoit à peu près de même volume que celui de l'Ibis; mais il étoit d'une figure différente, étant preſque rond, ſon ventricule gauche avoit pluſieurs colonnes charnuës. *Gaudentius Merula l. 3. c. 50. memor.*

La langue de l'Ibis étoit un cartilage couvert d'une membrane charnuë & fibreuſe; elle étoit longue de dix lignes, & large de huit vers ſa baſe; vers le bout

elle étoit étroite & allongée. A la Cigogne elle étoit à peu près de cette même figure. Solin dit que la Cigogne n'a ni langue, ni voix, & que le bruit qu'elle fait ne vient que de son bec, dont les deux parties se frappent l'une contre l'autre avec beaucoup de force.

C. 43. Poly hist.

Le globe de l'œil de l'Ibis avoit six lignes de diametre. La cornée étoit fort épaisse; la partie antérieure de la sclerotique étoit comme à la plûpart des oiseaux dure & cartilagineuse; le crystallin avoit trois lignes de diametre. L'œil de la Cigogne étoit quatre fois plus gros; mais le crystallin ne l'étoit pas à proportion, n'étant guére plus grand qu'à l'Ibis.

EXPLICATION



Salamand



dre, 1re figure.

EXPLICATION DE LA FIGURE de la Salamandre.

PREMIERE FIGURE.

DANS la premiére Figure il y a à remarquer que le museau n'est pas pointu comme aux autres Lezards, mais rond ; que les yeux sont à fleur de tête ; qu'il n'y a point d'ouvertures pour les oreilles ; que le long du dos les apophyses épineuses des vertébres font des bosses qui ne paroissent point à la queuë ; & que les pieds de derriére n'ont que quatre doigts, qui sont au nombre de cinq à ceux de derriére.

SECONDE FIGURE.

La grosse Salamandre est accompagnée d'un Salamandreau vû par le dos, & par le ventre.

A. *Est le cœur.*

a. *L'oreillete gauche du cœur.*

B. *Les vaisseaux du cœur.*

CC. *Les omoplates antérieures en leur situation.*

D. *Le poumon.*

E.	*Le foye en situation.*
F.	*La poche du rectum servant de vessie.*
GG.	*Les nerfs qui paroissent en-devant attachés à la peau.*
H.	*Le ventricule.*
I.	*La rate.*
K.	*Le pancréas.*
L.	*Le mesentére.*
M.	*La partie supérieure du testicule supérieur de la femelle.*
m.	*La partie inférieure faisant une espéce d'épididyme.*
N.	*Le testicule inférieur.*
nn.	*Le vaisseau spermatique déférant.*
oo.	*Le preparant.*
OO.	*Les deux corps nerveux étendus le long des testicules de la femelle.*
P.	*Le rein.*
Q.	*Le rein succenturié.*
RR.	*Les cornes de la matrice, dans lesquelles sont*

renfermés les Salamandreaux vivans.

rr. *Les ovaires.*

ſ. *L'endroit du corps de la matrice d'où la corne R. ſort, & où la trompe s. s'inſinuë.*

ss. *Les trompes.*

TT. *Une des trompes enflée.*

t. *Le pavillon de la trompe.*

V. *Le placenta.*

X. *Un Salamandreau attaché à ſon placenta ; ces deux figures ſont quatre fois plus grandes que le naturel.*

Yzzz. *Les pacquets de glandes qui fourniſſent à la peau l'humidité avec laquelle la Salamandre éteint le feu.*

αα. *La machoire inférieure fort ouverte.*

β. *La langue.*

γγ. *Les yeux qui paroiſſent dans le palais.*

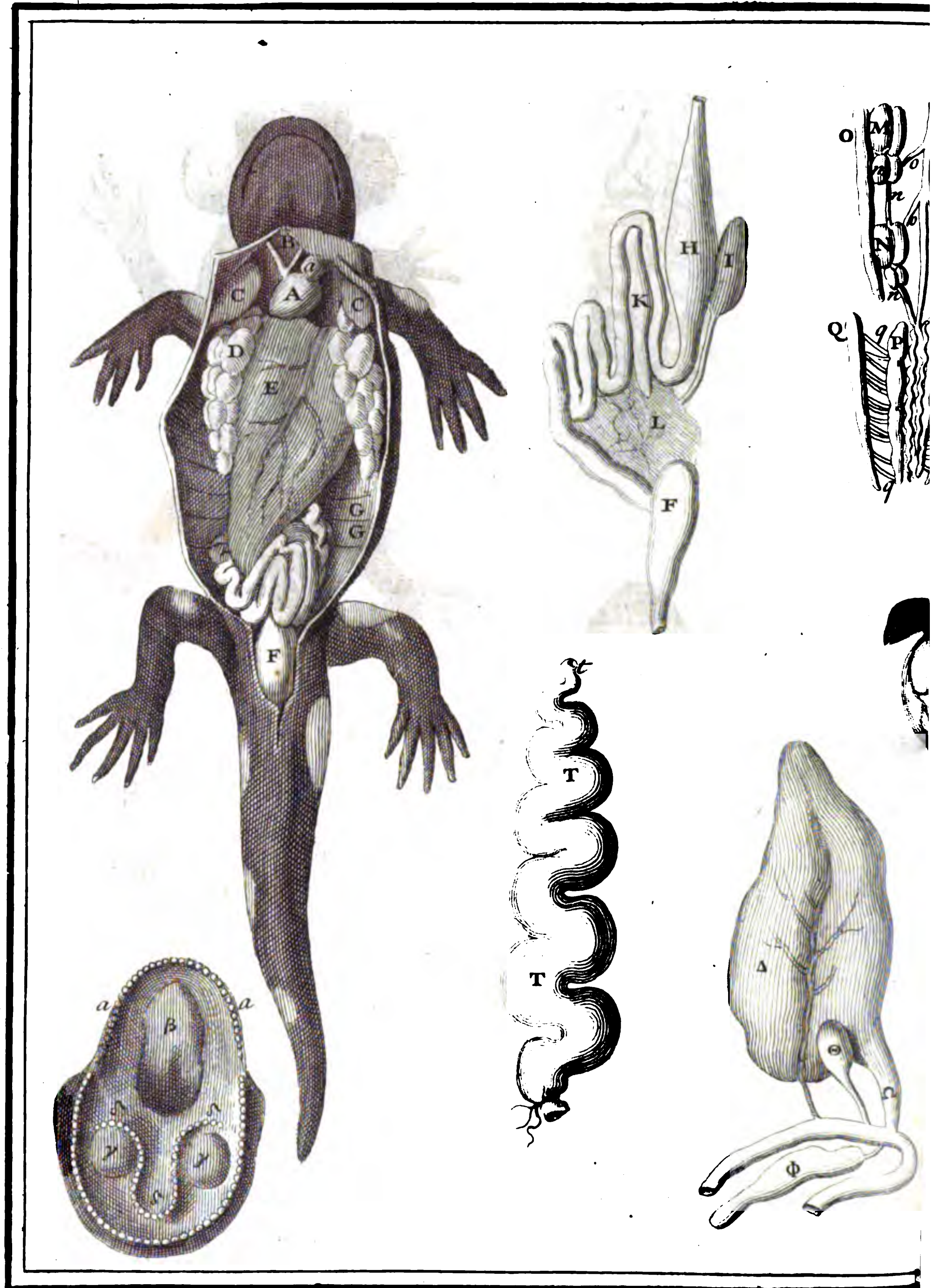
δδ. *Les dentelures contournées au-tour des yeux.*

Δ. *Le foye relevé en en-haut.*

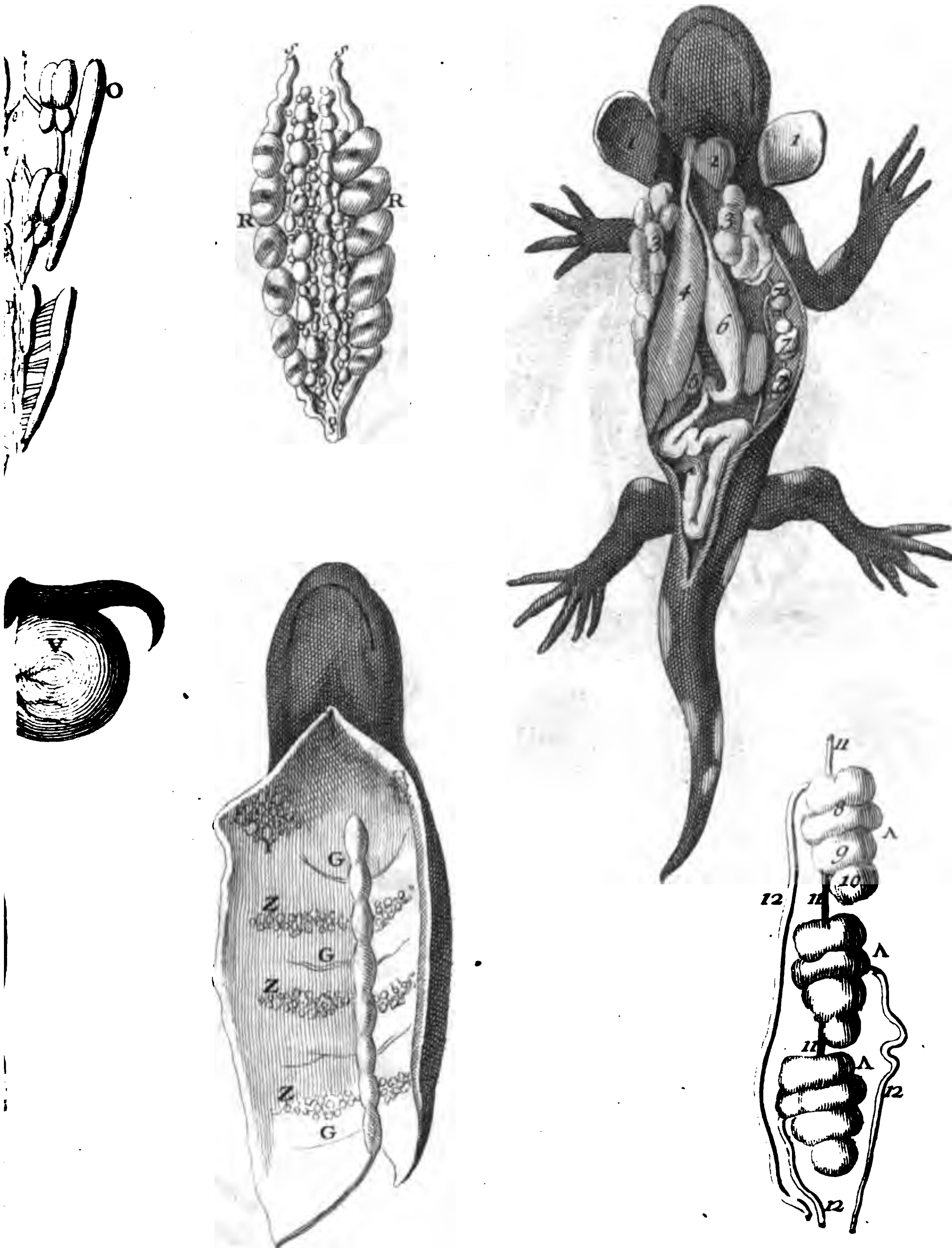
Φ. *Le Pancréas.*

Ω. *Une appendice du foye par laquelle il eſt attaché à l'inteſtin.*

●.	*La vesicule du fiel.*
AAA.	*Les trois testicules du côté gauche du mâle trois fois grands comme le naturel.*
777.	*Les mêmes en petit, & en situation.*
8.	*La partie supérieure d'un de ces testicules qui est blanche & transparente.*
9.	*La partie du milieu blanche & opaque.*
10.	*La partie inférieure qui est orangée.*
11.11.11.	*Le vaisseau spermatique préparant.*
12.12.12.	*Les trois déférans.*
1. 1.	*Les omoplates antérieures levées.*
2.	*Le cœur.*
33.	*Les poumons.*
4.	*Le foye.*
5.	*La vesicule du fiel.*
6.	*L'estomach.*



Salaman



re 2e. figure.



DESCRIPTION
ANATOMIQUE
DE DEUX SALAMANDRES.

CEs Animaux, dont il y en avoit un mâle, & l'autre femelle, nous ont été apportés vivans de Normandie, où ils sont assez communs; on les appelle Mourons dans ce païs, & sourds dans le reste de la France, non point qu'ils soient privés de l'oüye, mais peut-être à cause du mot *Saura*, qui en Grec signifie un Lézard, dont la Salamandre est une espéce. Les Auteurs anciens mettent la Salamandre au nombre des animaux les plus veneneux. Pline entr'autres parle de son venin, comme étant capable d'empoisonner toute une Province; les Modernes disent qu'en France principalement leur morsure est mortelle. Nous avons néanmoins éprouvé ce que Gesner dit être vrai; sçavoir, que quoi qu'on fasse pour les irriter, on ne leur sçauroit faire ouvrir la gueule pour mordre. Mais comme ces animaux sont fort différens d'eux-mêmes en des saisons différentes, il peut être arrivé que ces expériences ont été faites en des tems qui les rendent mal disposés à la colére; d'ailleurs l'opinion la plus commune des Auteurs est, que leur venin n'est point à leur morsure, mais à la bave qu'elles laissent tomber sur les playes qui en sont infectées, & qui ulcérent même les parties du corps qui en sont touchées. Elien dit que la chair des Pourceaux qui ont mangé des Salamandres est veneneuse, quoique les Pourceaux les mangent sans danger.

Dioscor. l. 6. c. 4.
Pline l. 29. c. 4.
Gesner l. 2. de Quadr. Ovipar.
L. 9. c. 28. de la nat. des An.

Les choses fabuleuses que les Anciens ont dites de cet animal n'ont guére plus de fondement que ce qu'ils ont dit du Caméleon, & il y a même plus d'apparence que le Caméleon puisse vivre d'air, que la Salamandre se nourrisse de feu; car ce qui peut avoir donné lieu à la croyance que l'on a euë qu'elle éteint le feu, n'est autre chose que l'humidité dont sa peau suë incessamment, ce qui la rend toûjours très-luisante, comme si elle étoit frottée de graisse, selon l'expression de Nicander; & cela a fait dire à Gesner, qu'Aristote qui parle de cette vertu de la Salamandre avec quelque doute, n'en a jamais vû ni examiné, n'y ayant rien de si aisé à verifier que la fausseté de ce fait-là, si on jette comme nous avons fait une Salamandre dans le feu.

Au L. des contrepoisons l. 5. c. 19. de l'hist. des anim.

Les plus grandes que nous ayons vuës avoient six pouces depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la queuë, qui étoit plus courte à proportion qu'aux autres Lézards, ainsi qu'Avicenne l'a remarqué. La tête étoit aussi plus grosse, de même que les yeux, qui étoient à fleur de tête comme aux Grenouilles, ausquelles leur museau rond ressembloit mieux aussi qu'à celui des autres Lézards. Ces yeux étoient noirs & luisans, de même que la peau, qui paroissoit généralement noire, quoiqu'étant regardée avec le microscope, elle fût toute semée d'une infinité de petites taches jaunes. Outre ces petites taches presque imperceptibles, il y en avoit d'autres plus grandes en plusieurs endroits du corps & de figures différentes, mais qui sont telles, qu'elles ne peuvent faire appeller le corps de la Salamandre étoillé, ainsi que Pline l'a nommé. Les taches de la tête, des jambes, & de la queuë étoient de figure ovalaire. Il y en avoit deux rangs sur le dos, un à chaque côté de l'épine, composé de quatre taches de la forme d'une semelle

L. 4. Fen. 6. tract. 7. c. 19.

L. 10. c. 67. nat. hist.

de foulier. Le long du dessus du col & du dos il y avoit de petites éminences formées par les apophyses épineuses des vertébres; la queuë n'en avoit point, étant parfaitement ronde.

Les pieds de devant n'avoient que quatre doigts; ceux de derriére en avoient cinq, ils étoient fort pointus, mais n'avoient pas d'ongles comme les Lézards en ont. Il n'y avoit, non-plus qu'au Caméleon & à la Tortuë, aucune ouverture pour les oreilles; ces ouvertures sont fort grandes aux autres Lézards.

Aristote dit que tous les animaux qui engendrent un animal vivant ont des oreilles externes, excepté le Veau Marin, le Dauphin, & les autres Cetacés; on pourroit ajoûter aussi la Salamandre, avec la Vipére, parce qu'elles engendrent un animal vivant. *L. 1. c. 11. de l'hist. des anim.*

La langue étoit courte, ronde, & adhérante à la machoire inférieure, à peu près comme au Crocodile & à la Tortuë, au-lieu qu'elle est longue, mince, détachée & fenduë en deux aux Lézards.

Le ventre ayant été ouvert, le foye parut à découvert, & couvrant presque toutes les entrailles; il étoit grand, long, & plat, n'ayant qu'un seul lobe; sa figure étoit semblable à celle d'une feuille de patience. Le canal hépatique qui passoit par le milieu, & faisoit comme une nervure qui jettoit des filets des deux côtés sortant dehors, formoit comme la queuë de la feuille. Ces filets qui étoient les racines du canal hépatique se voyoient sur la partie gibe du foye, de même que dans la partie cave. En l'un de nos deux sujets le foye étoit attaché à l'intestin par une appendice en forme de petit lobe long & étroit. On a trouvé en Dannemarck quatre lobes dans le foye d'une Salamandre. La vesicule étoit ronde, attachée au haut de la partie cave du foye un peu vers le côté gauche; elle *Olig. Jacob. in anat. Salam.*

avoit son canal cystique qui s'inseroit dans l'intestin, séparément de l'hépatique.

Le Pancréas étoit long & placé dans le repli de l'intestin comme aux oiseaux ; son canal s'inseroit aussi dans l'intestin séparément de l'hépatique & du cystique ; & ils étoient en cet ordre, le pancréatique étoit le plus proche du pylore, l'hépatique en étoit le plus éloigné, & le cystique étoit au milieu.

La rate qui étoit grande tenoit au côté gauche du ventricule.

L'intestin rectum se terminoit dans une grande poche qui servoit de vessie ; cette poche n'étoit pas simplement la dilatation de l'intestin comme aux oiseaux ; mais elle formoit une espéce de sac à part, dans lequel l'intestin entroit à côté, laissant un cul-de-sac en en-haut. Le ventricule au contraire ne paroissoit être que la dilatation de l'œsophage de l'intestin.

Les reins étoient longs & étroits encore plus qu'aux oiseaux. Ils avoient chacun à côté comme deux autres reins à peu près de leur même grandeur & de figure pareilles ; c'étoient des corps nerveux attachés aux reins par un grand nombre de branches nerveuses, lesquelles ne paroissoient point être des vaisseaux.

L. 10. c. 68. nat. hist. Pline dit que les Salamandres n'engendrent point ; & que dans leur espéce il n'y a ni mâle, ni femelle. Nous avons trouvé dans le ventre d'une de nos Salamandres douze Salamandreaux vivants, & dans l'une & dans l'autre, des parties pour la génération ; qui bien que fort différentes de ce qu'elles sont ordinairement dans le reste des autres animaux, étoient analogiquement celles qui distinguent les deux sexes.

La femelle avoit quatre testicules, deux de chaque côté, l'un au-dessus de l'autre, & chaque testicule paroissoit double, & composé de deux corps de figure

ovalaire ;

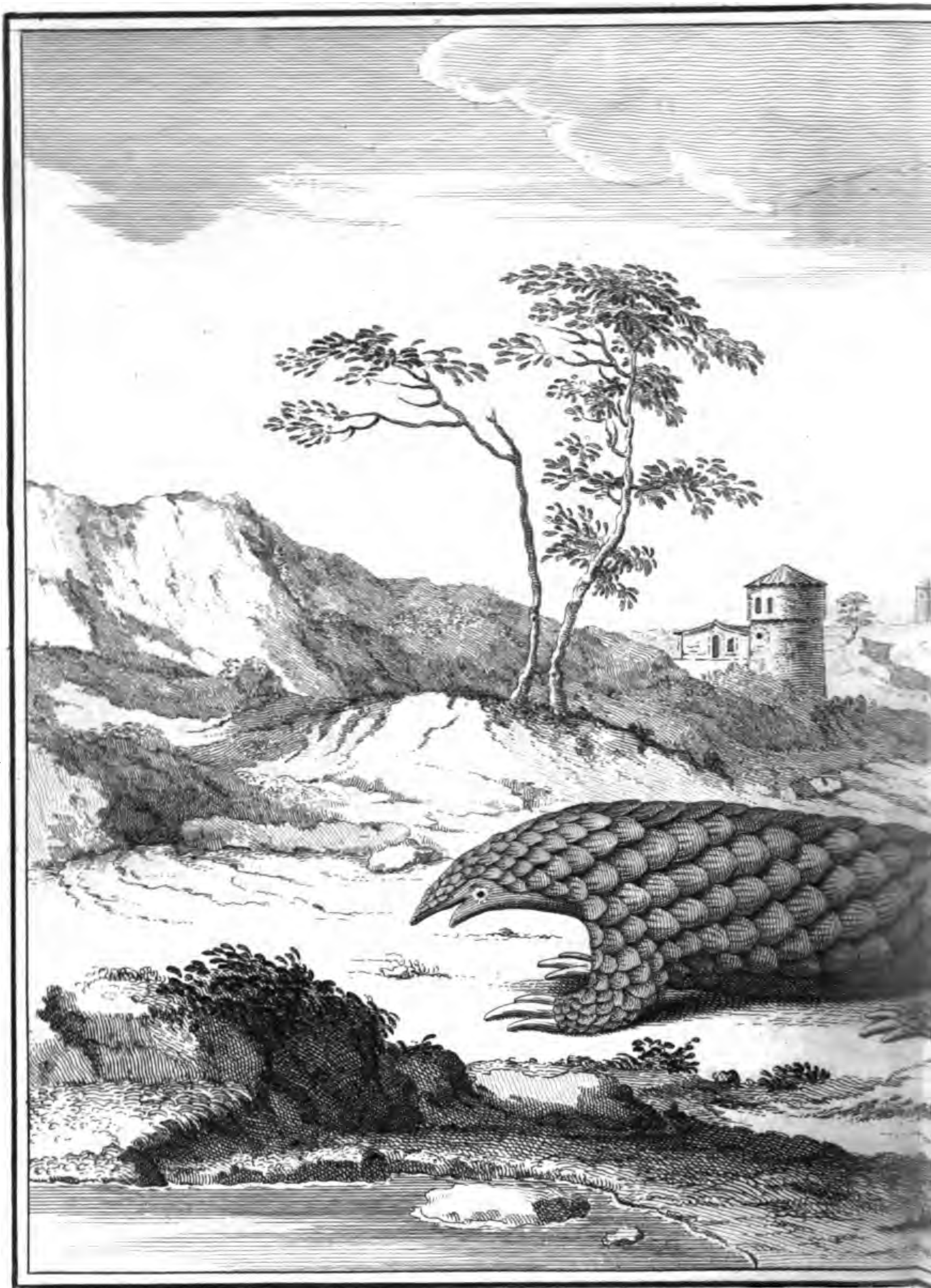
ovalaire; ils avoient en-dessous deux autres corps plus petits de même figure, qui apparemment étoient leurs épididymes. Chaque testicule avoit ses vaisseaux préparans à part. Celui qu'on appelle déférant, étoit unique; il attachoit le supérieur avec l'inférieur, & de-là descendoit vers la matrice.

L'ovaire étoit double, un de chaque côté, placé sur les testicules & sur les reins qui étoient au-dessous des testicules. Ces ovaires étoient composés d'une grande quantité d'œufs de grandeur différente, qui n'étoient point amassés en un paquet comme aux oiseaux, mais disposés en long. Stenon a remarqué la même chose.

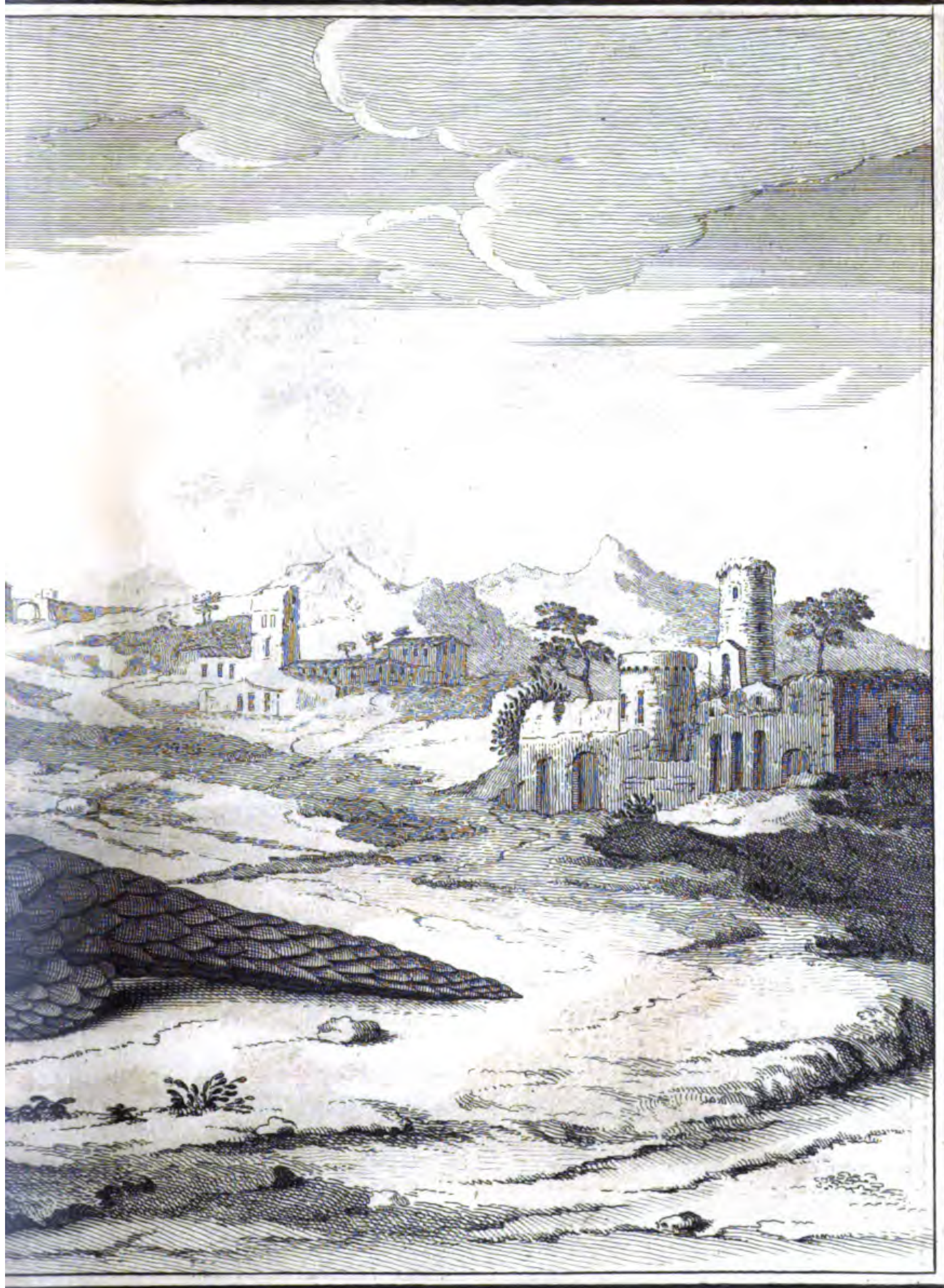
La matrice avoit deux longues cornes ou *oviductus*, dans lesquelles les douze Salamandreaux étoient contenus, six dans chacune. Chaque Salamandreau étoit comme un petit Serpent noir, n'ayant encore point de pieds: il étoit attaché par le ventre a une boule charnuë semée de beaucoup de vaisseaux, cette boule étant apparament le *placenta*. Les Salamandreaux joints à leur *placenta* étoient dans la corne de la matrice, séparés l'un de l'autre; la corne étant dilatée, & puis retrecie pour former autant de cellules qu'il y avoit de Salamandreaux. Les tuniques qui formoient ces cellules étoient tellement transparentes, que l'on voyoit les Salamandreaux au travers, à cause de leur noirceur. Les trompes de la matrice étoient situées d'une maniére bien particuliére, car au-lieu d'être à l'ordinaire inserées vers l'extrémité de la corne, elles l'étoient vers son commencement à l'endroit où elles sortent du corps de la matrice: de sorte qu'il faut convenir que les œufs entrent dans la matrice de la Salamandre d'une maniére opposée à celle des autres animaux qui portent leurs petits & les nourrissent dans

Observ. 88. vol. 2. act. hafn.

la direction des côtes : & l'on remarqua qu'entre deux nerfs il y avoit de grands pacquets de glandes dont les vaisseaux excrétoires perçoient la peu ; ce qui se connoissoit lorsque pressant ces glandes on faisoit sortir une humeur assez abondante qui se répandoit sur la peau. Il y a apparence que c'est par le moyen de cette humeur que la Salamandre peut éteindre le feu quand il n'est pas grand.



Lezard écaille. I.



1re figure.

EXPLICATION DE LA FIGURE du grand Lézard écaillé.

PREMIERE FIGURE.

IL faut remarquer dans la premiére figure qu'elle ne représente que la dépouille de l'animal, où l'on ne voit ni les yeux, ni les dents, n'étant resté de la tête que la peau couverte d'écailles.

DANS LA SECONDE FIGURE.

A. *Est une des grandes écailles dans sa grandeur naturelle vuë par le dessus.*

b. *Le bout de cette écaille, qui est détaché & qui pose sur les écailles de dessous.*

cc. *La circonférence de l'écaille, qui est la partie par laquelle elle est attachée à la peau.*

B. *La même écaille vuë par le dessous.*

aa. *La feuille par laquelle l'écaille est encore attachée à la peau.*

C. *Une des écailles qui sont aux côtés de la queuë, vuë par le dessus.*

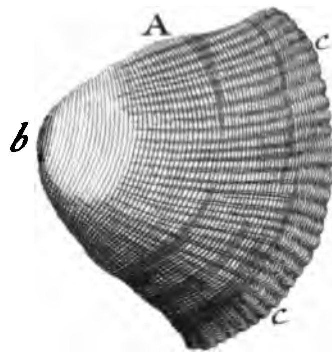
b. *Le bout qui est détaché, & qui pose sur les écailles de dessous.*

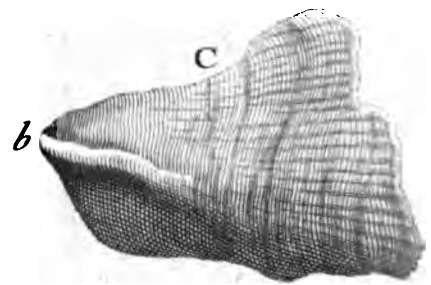
D. *La même écaille vuë par le dessous.*

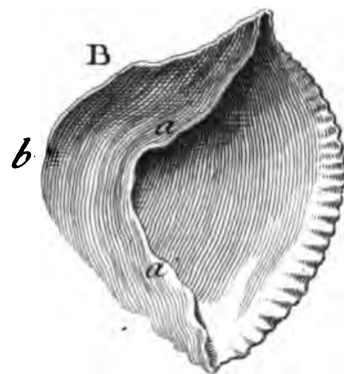
a.a. *La feuillure par laquelle l'écaille est attachée à la peau.*

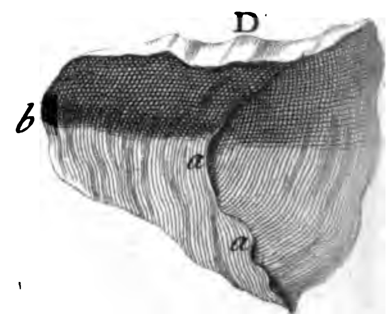
E. *Les os des cinq doigts d'un des pieds, où il faut remarquer que la derniére phalange est fourchuë.*

F. *Un des ongles.*

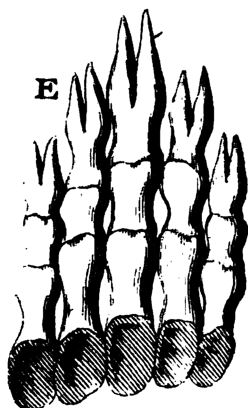








Lezard-écaille





2e figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN GRAND LEZARD ECAILLÉ.

CET animal dont nous n'avons vû que la dépouille, qu'on nous a dit avoir été apportée des Indes, nous a semblé assez rare pour en faire la description, & en donner une figure. Car bien que Clusius ait décrit un Lézard écaillé, dont il rapporte aussi la figure, qui a beaucoup de rapport à celle de l'animal que nous décrivons, de même qu'une pareille dépouille qui est gardée dans la Bibliothéque de Sainte Geneviéve à Paris; elles ont néanmoins assez de choses qui les font différentes de la nôtre, pour donner lieu de croire que si elles sont d'animaux de même genre, ils sont de diverses espéces.

In auctar. ad cap. 21. l. 5. exotic.

Clusius n'a vû, non-plus que nous, que la dépouille de ce Lézard, qui en 1602. étoit gardée dans un cabinet à Leïde. Aldrovande parle de ce même Lézard; mais il n'en parle que sur le rapport de Clusius. Dans la relation que les Hollandois ont faite depuis peu de la Perse & des Indes, il est parlé d'un animal de l'Isle Formosa appellé Tayanan dans le pays, & Diable par les Hollandois, qui a bien du rapport avec notre Lézard; mais qui pourtant ne sçauroit passer pour un Lézard, parce qu'il n'est point dit qu'il ait une longue

L. 1. c. 18. de Quadr. digit. Ovipar.

Jean Struys.

queuë auſſi groſſe que le corps à ſon commencement, & qui aille finir en pointe, ce qui eſt le vrai caractére des Lézards.

Celui que nous décrivons avoit trois pieds dix pouces depuis le bout du muſeau juſqu'à celui de la queuë, laquelle étoit de ſeize pouces; le col étoit long pour un Lézard, il avoit trois pouces & demi; la tête étoit très-petite, n'ayant que deux pouces & demi de long, ſur un pouce & demi de large. Les pieds de devant avoient quatre pouces juſqu'au commencement des ongles, qui avoient deux pouces de long. Les pieds de derriére avoient auſſi quatre pouces; mais les ongles n'avoient que neuf lignes.

Tout le corps étoit couvert d'écailles, à la reſerve du ventre, du deſſous du col, du deſſous de la machoire, & du dedans des jambes; toutes ces parties étoient revêtuës d'une peau médiocrément dure & épaiſſe: aux plantes des pieds, tant de devant que de derriére, elle étoit grenée comme du chagrin. Le deſſous de la queuë étoit garni d'écailles, de même que le deſſus; la tête étoit auſſi couverte d'écailles de la même eſpéce que celles du reſte du corps, ce qui n'eſt pas ordinairement aux animaux écaillés, où la tête a de coûtume d'être ſans écailles, ou bien elles ſont d'une eſpéce différente de celles du reſte du corps, ainſi qu'il ſe voit aux Serpens & aux Crocodiles. Ces écailles étoient d'un roux fort brun, tel qu'il eſt ordinairement au bois de Noyer; elles étoient dures comme de la corne la plus dure. Leur grandeur ſur le dos étoit d'un pouce & demi de tout ſens; ſur la tête, & principalement vers le muſeau, qui alloit fort en pointe, elles étoient beaucoup plus petites; les grandes étoient épaiſſes de deux lignes par le milieu, & devenoient inſenſiblement fort minces par les extrémités. Leur figure approchoit fort de celle des

coquilles

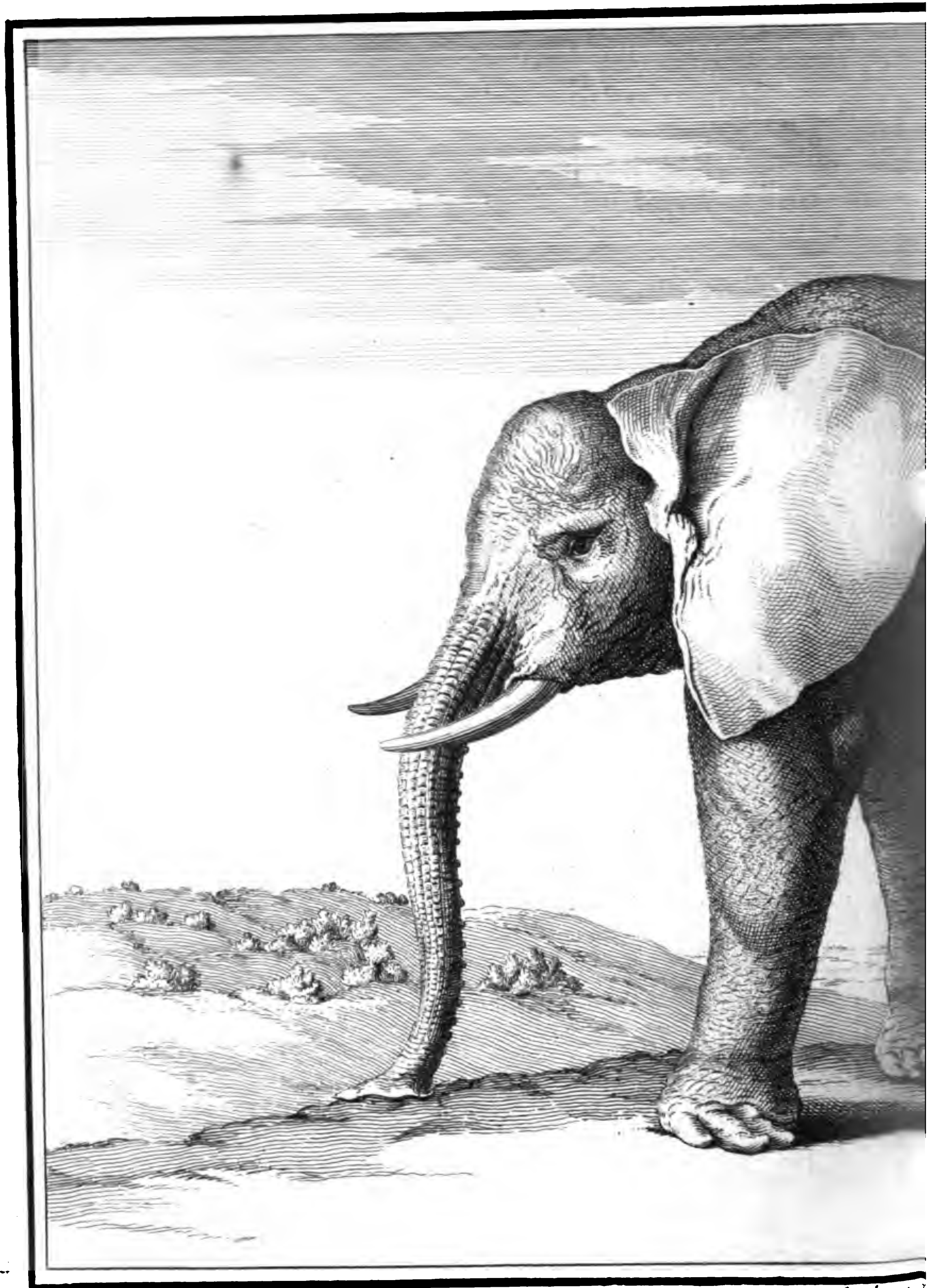
coquilles de Saint Michel, ayant même les rayes qui se voyent à cette espéce de coquille, & qui vont de leur bord comme d'une circonférence pour s'assembler à leur bout comme à un centre. Elles étoient fortement attachées à la peau par l'endroit le plus large; & la partie opposée étoit détachée & posée sur les écailles de dessous, ainsi que sont les tuilles; ce qui n'est pas au Crocodile, où les écailles sont posées seulement les unes contre les autres, & ressemblent mieux à des pavés qu'à des tuiles. Chaque écaille avoit par-dessous comme une feuillure par laquelle elle étoit encore fermement attachée à la peau. Il y avoit aux côtés de la queuë des écailles d'une figure particuliére, car elles étoient pliées, & faisoient un angle afin de couvrir tout ensemble le dessus & le dessous de la queuë, qui étoit platte; ensorte que ces écailles ressembloient aux festiéres des toits qui les couvrent des deux côtés.

Nous ne sçaurions rien dire des yeux, des dents, de la langue, ni des autres parties de la tête, dont il n'y avoit que la peau & ses écailles. Les pieds, tant ceux de devant que de derriére, avoient cinq doigts, dont on ne voyoit que les ongles, quoique chaque doigt eût ses trois phalanges; mais ils étoient enfermés comme au Caméleon dans une espéce de mitaine couverte d'une écaille dure. Ces ongles aux pieds de derriére étoient plus petits qu'à ceux de devant, dont il y en avoit de la longueur de deux pouces. Dans chaque pied ils étoient de grandeur inégale, les deux du milieu étant une fois plus longs que les autres. La derniére phalange à laquelle les ongles étoient attachés, étoit fenduë & fourchuë, & cette partie entroit dans l'ongle qui étoit cave & fait comme la corne d'un Bœuf.

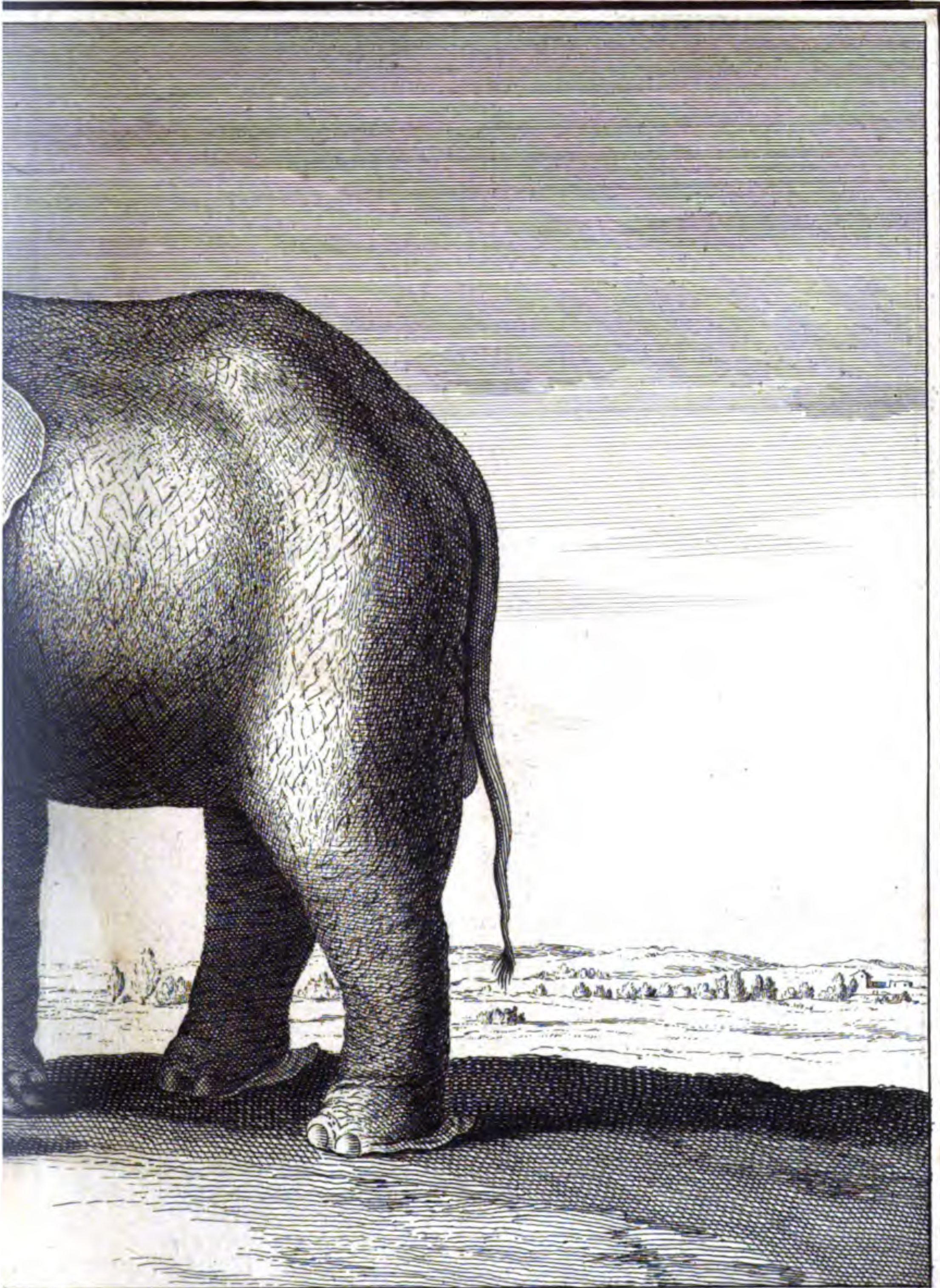
Les choses que le Lézard de Clusius, & celui de la Bibliothéque de Sainte Geneviéve ont de commun avec le nôtre sont, la grandeur de tout l'animal, la proportion,

la couleur, & la figure des écailles, dans lesquelles Clusius remarque les rayes qui les font ressembler aux coquilles de Saint Michel, & la maniére des écailles angulaires qui sont aux côtés de la queuë. Mais l'un & l'autre de ces sujets avoit cela de différent du nôtre, que les écailles étoient plattes, & avoient à leur extrémité, qui est dégagée, une pointe longue & aiguë ; que la queuë avoit deux fois la longueur du corps ; que les pieds de devant étoient plus courts que ceux de derriére ; que ces pieds de devant étoient sans écailles, & seulement garnis de poil ; que ceux de derriére qui avoient des écailles par le dessus avoient la plante garnie de poil ; que les ongles étoient noirs & crochus, & même fort pointus, & que les doigts n'étoient qu'au nombre de quatre à chaque pied. Car toutes ces choses se sont trouvées autrement dans notre sujet, qui avoit les écailles relevées en bosse, & leur extrémité dégagée, ronde, & sans pointes, dont la queuë n'avoit de longueur que la moitié de celle du corps, dont les pieds de devant étoient aussi longs que ceux de derriére, & tous les quatre couverts d'écailles sans aucun poil, dont les ongles n'étoient ni noirs ni crochus, ni aigus, mais de couleur moins brune que celle des écailles, presque droits & émoussés, & dont les doigts étoient au nombre de cinq à chaque pied, tant devant que derriére, ainsi qu'il a été dit.

Le Tayanan de Struys doit aussi être bien différent de notre Lézard, parce que cet animal, à ce que dit l'auteur, est si timide, que quand on le poursuit il se cache sous terre dans un trou qu'il creuse presque en un moment, & qu'il a de coûtume de se rouler comme en un peloton à la maniére du Herisson, quand il n'a pas pû faire son trou assez promptement : car il ne pourroit pas faire cette action s'il avoit une longue queuë comme notre Lézard.



Elephant



re. figure.

EXPLICATION DE LA PREMIERE *Planche de l'Elephant.*

PREMIERE PLANCHE.

DANS la premiére Planche on peut remarquer que le corps est massif & ramassé ; que la tête est grosse & ronde ; que les oreilles sont très-grandes ; que les deffences se recourbent très-peu en en-haut ; que les yeux sont petits ; que les jambes de devant paroissent être les plus longues, parce que celles de derriére sont engagées dans le ventre ; que les pieds sont ronds ; que les ongles paroissent peu ; que la corne qui garnit le dessous des pieds de derriére a des excroissances en maniére d'éperons, & qu'aux pieds de devant ces excroissances ont en quelque façon la figure de la main de l'homme.

EXPLICATION DE LA SECONDE *Planche de l'Elephant.*

A. *Est la tête renversée pour faire voir le dessous de la trompe, la petitesse de la gueule, & de quelle maniére les deffences sortent de la machoire supérieure.*

B. *Le bout de la trompe dessiné plus grand & plus distinctement.*

C. *Le Ventricule.*

D. *La partie du fond du ventricule qui s'avance en pointe dans l'hypochondre gauche. On peut voir de quelle maniére elle est garnie de feuillets membraneux.*

EE. *La coëffe ou l'épiploon situé sous le ventricule.*

F.F.F. *L'intestin ileon.*

G. *Le cæcum.*

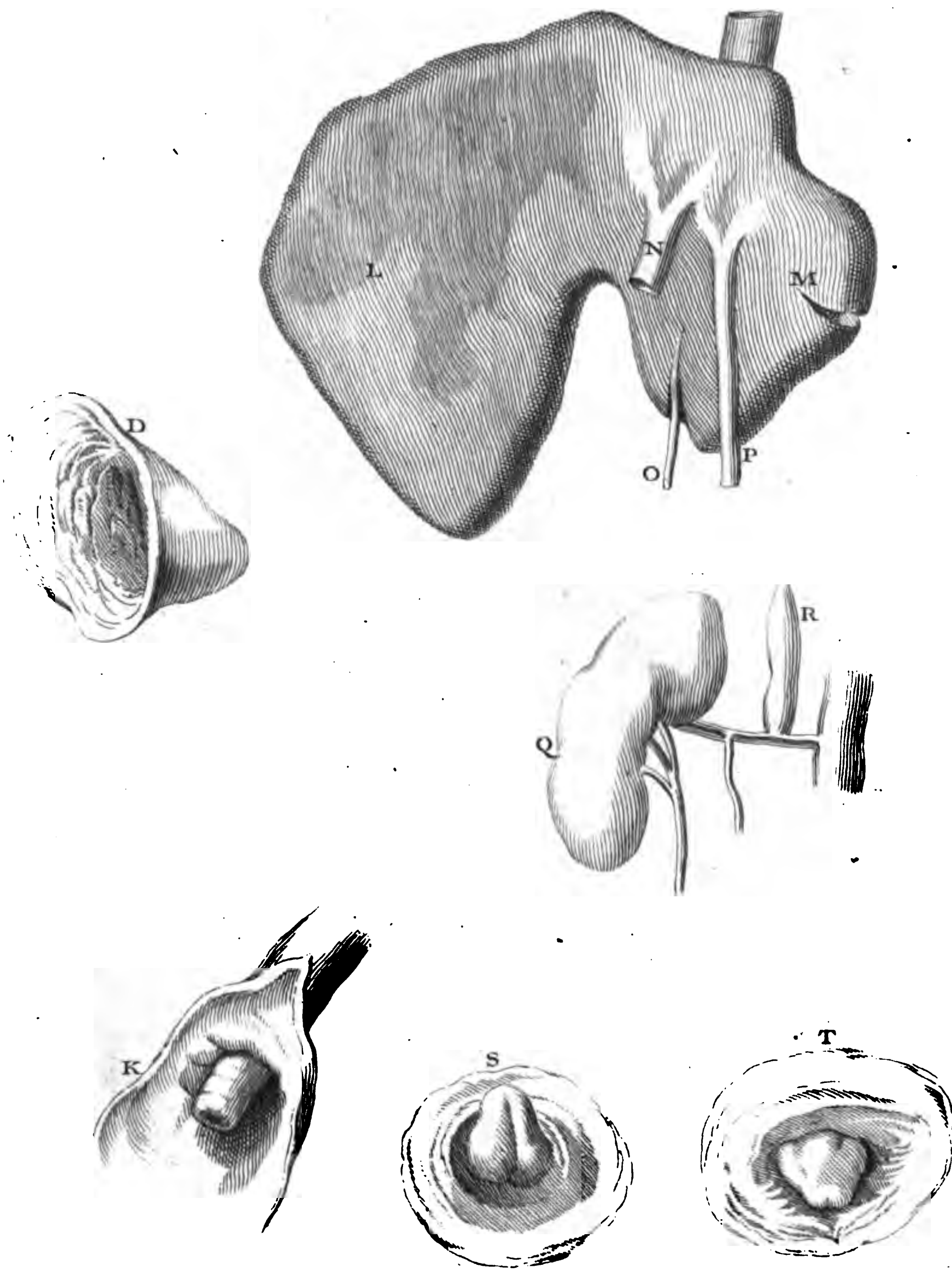
H. *Le colon.*

I. *La grosse poche du colon que quelques Auteurs ont prise pour un autre ventricule.*

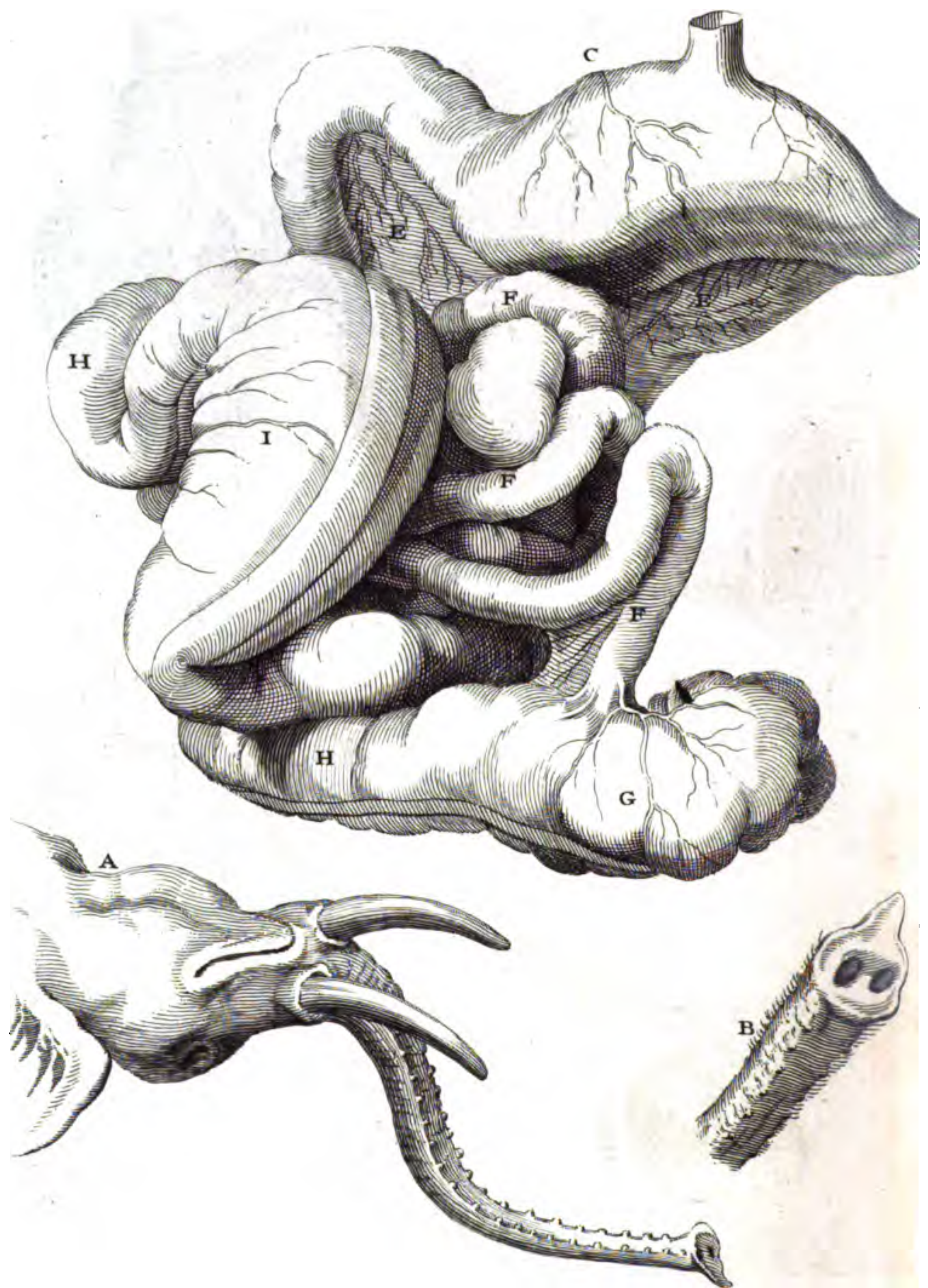
K. *La valvule du colon faite d'une production de l'ileon qui passe dans la cavité du colon.*



Elephant 2



. figure.



Elephant 2

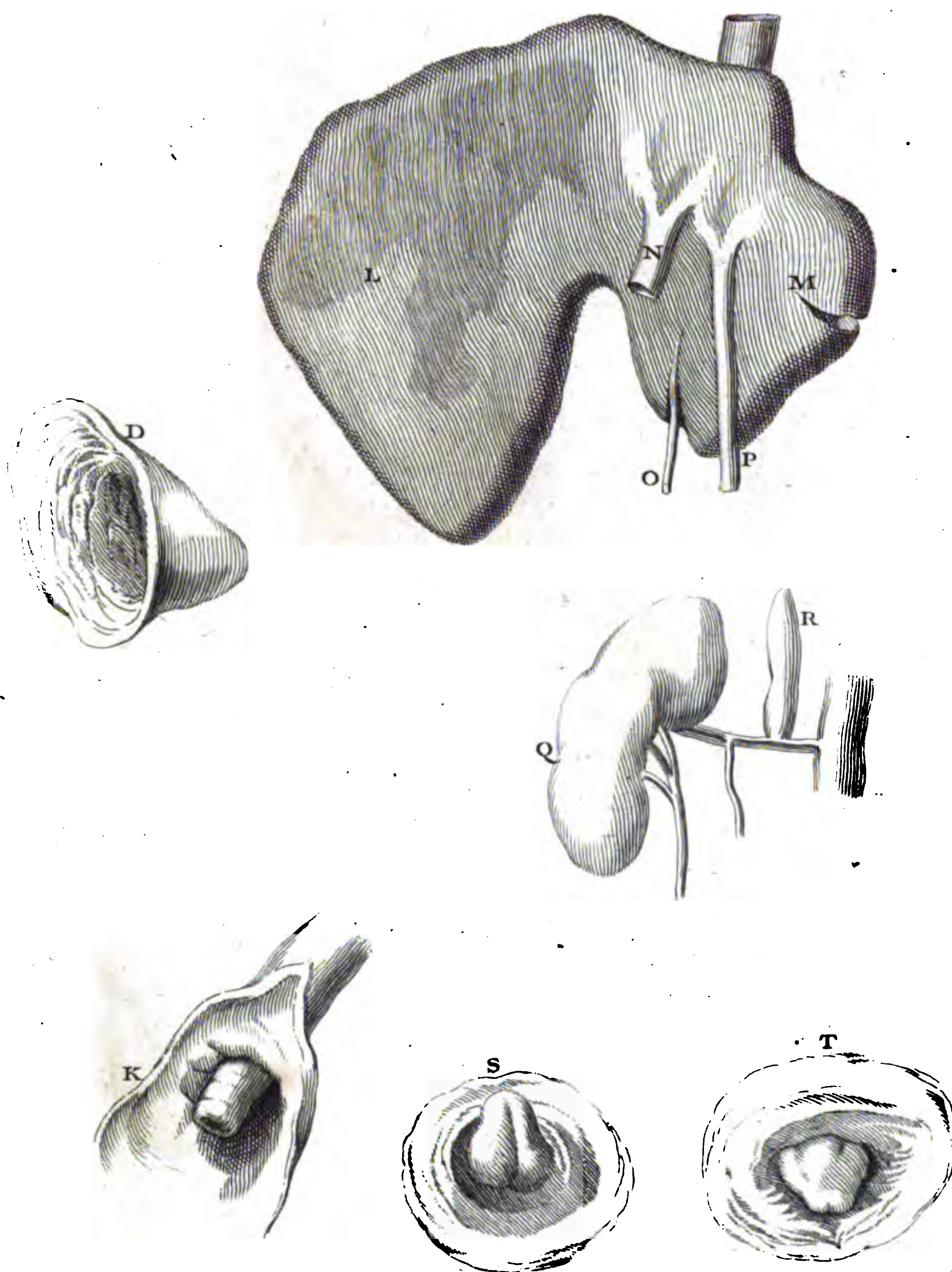


figure.

L. *Le grand lobe du foye.*

M. *Le petit lobe.*

N. *La veine porte.*

O. *La veine ombilicale.*

P. *Le canal hépatique.*

Q. *Le rein droit.*

R. *Les glandes renales.*

S T. *Le bout du clitoris.*

EXPLICATION DE LA TROISIE'ME *Planche de l'Elephant.*

AAA. *La matrice repréſentée en trois différentes façons. La figure* AHN. *fait voir ſa ſituation naturelle, ſon col* HN. *& ſon clitoris* I. *étant recourbés.* BAH. *la fait voir étenduë & droite comme elle étoit tirée hors du corps.*

A. *Son corps.*

BB. *Ses deux cornes.*

C. *La corne & la trompe gauche en leur ſituation naturelle.*

BDC. *Le ligament large ſous lequel le pavillon de la trompe & le teſticule ſont cachés.*

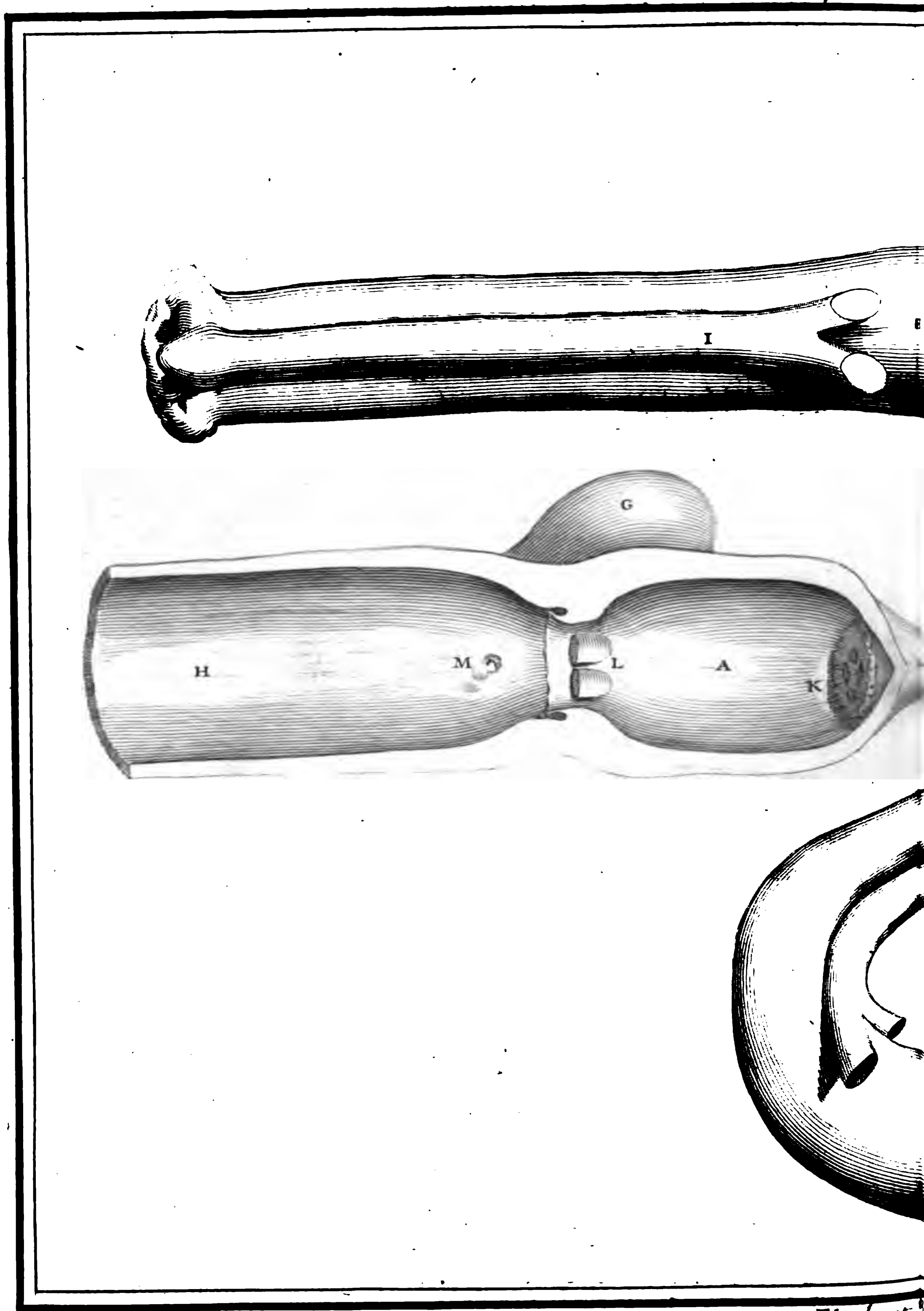
EF. *La trompe & la corne droite recourbées & ſéparées du ligament large qui eſt ôté pour faire voir le dedans du Pavillon* E. *& le teſticule* F.

GGG. *La veſſie.*

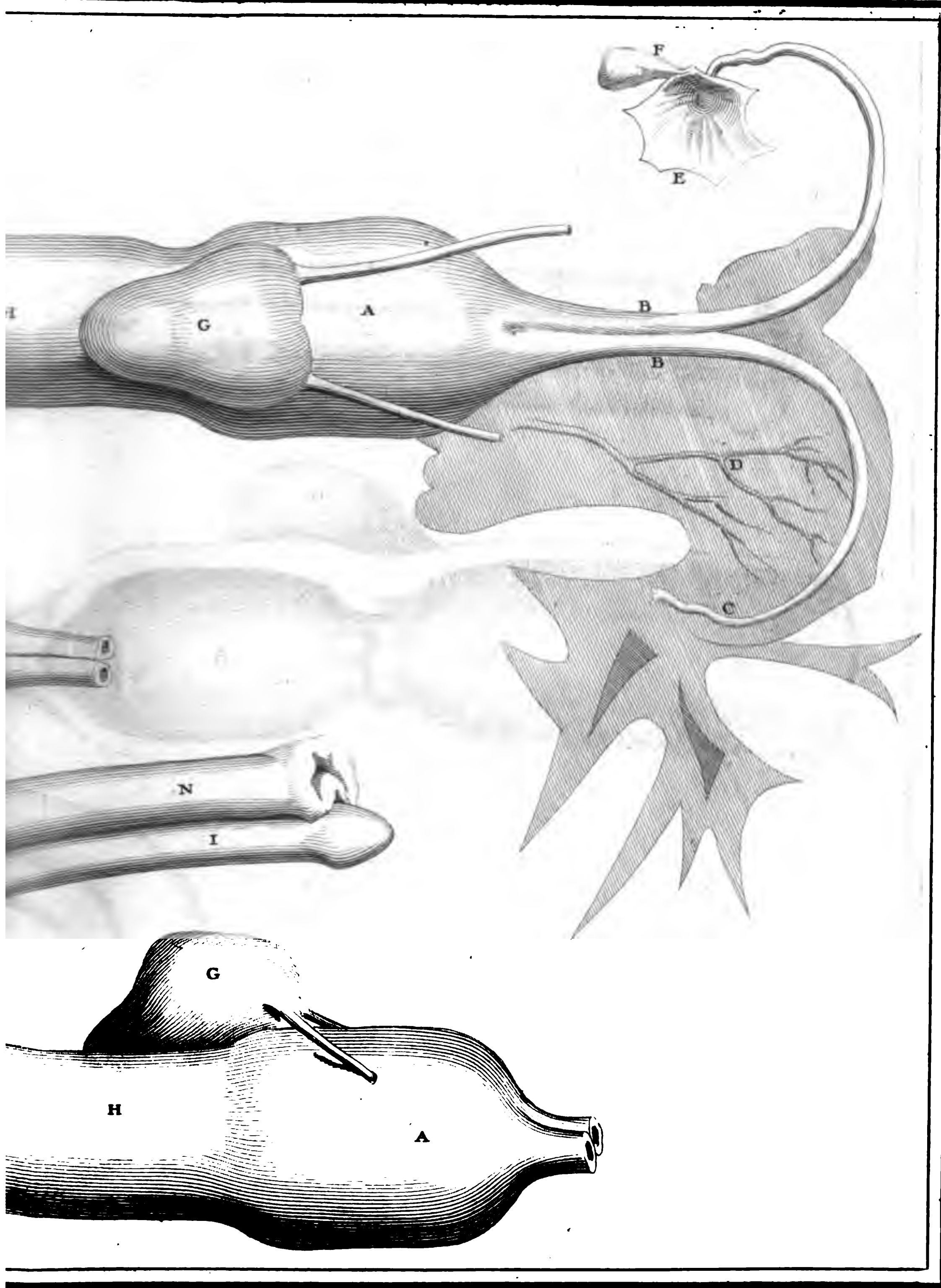
HHH. *Le col de la matrice.*

HM. *Le dedans du col de la matrice.*

II. *Le clitoris.*



Elephant



. figure.

KAL. *Le dedans du corps de la matrice.*

K. *Une valvule frangée aux embouchures des cornes de la matrice.*

L. *L'orifice interne de la matrice, où il y a deux valvules sigmoïdes.*

M. *L'ouverture du col de la vessie dans le col de la matrice.*

EXPLICATION DE LA QUATRIÈME *Planche de l'Elephant.*

O. *Une portion de l'apre-artére vers le haut.*

P. *Une autre portion vuë vers le bas, où elle est simplement membraneuse, & tissuë de deux sortes de fibres, dont les unes sont étroites marquées* p. *les autres tranverses marquées* q.

Q. *Le cœur.*

R. *Le globe de l'œil.*

SS. *Les paupiéres.*

T. *La glande lacrymale inférieure.*

t. *Le mammelon qui est au bout de son canal.*

V. *La prunelle,*

uu. *La paupiére interne,*

XX. *Ses muscles,*

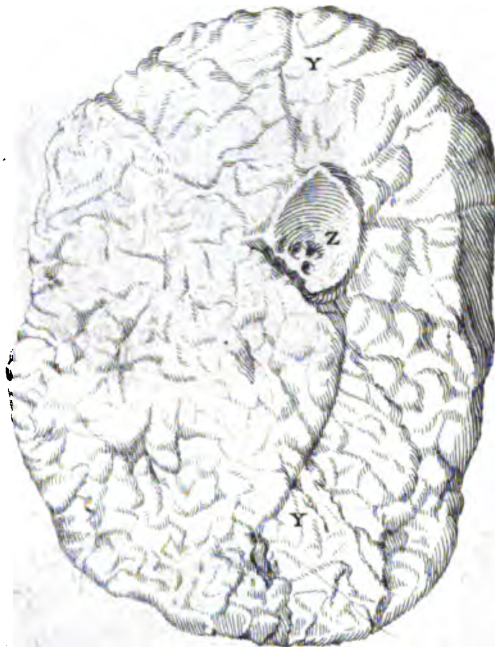
YZY. *La grosse glande qui est entre l'ouverture de l'oreille & l'œil.*

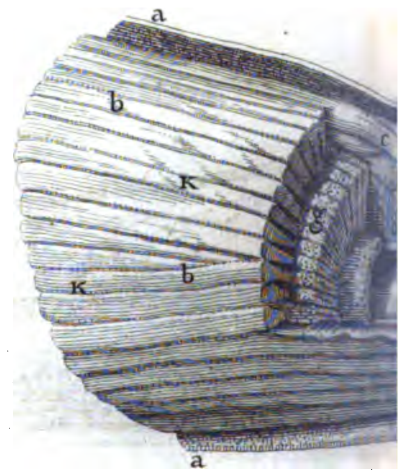
Z. *L'extrémité du canal par lequel elle se vuide.*

aaa. *La membrane ligamenteuse qui enveloppe la trompe.* bbb.

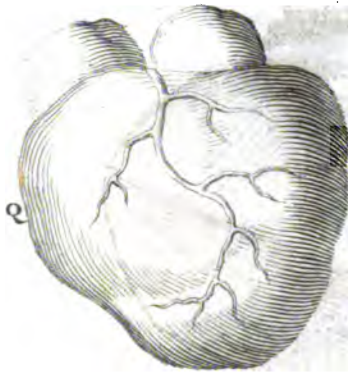


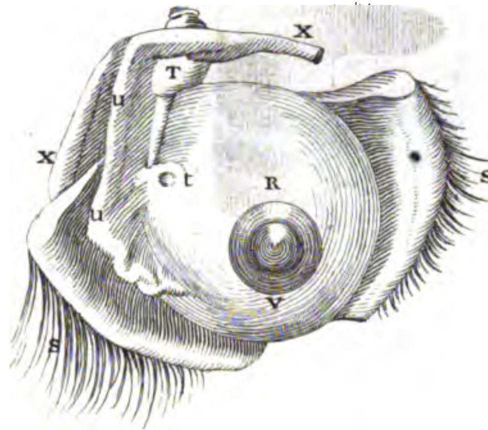


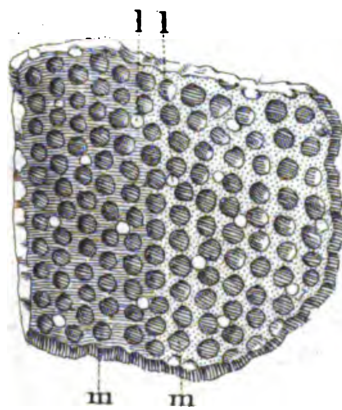


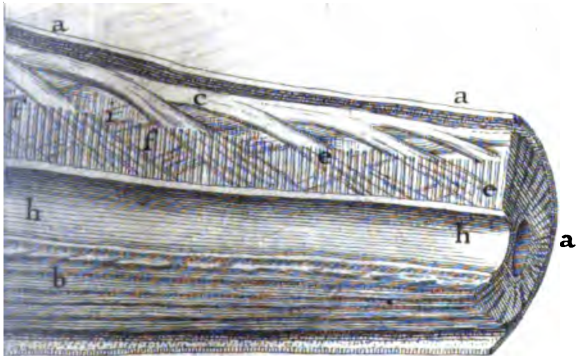


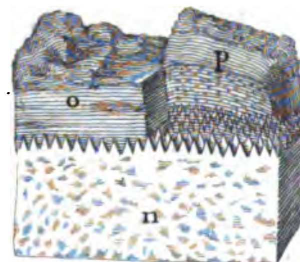
Elephant, 4.











gure .

bbb. *Les muscles paralleles composés joints les uns aux autres, & ne faisant voir que le dessus.*

dice. *Un de ces muscles vu par le côté, ceux qui cachoient ce côté-là étant ôtés.* dete *sont ses insertions.*

ff. *Les muscles perpendiculaires qui vont depuis la membrane* hh. *jusqu'à la membrane* aa.

g. *Les mêmes muscles perpendiculaires coupés à l'endroit où finit leur partie charnuë marquée* dfife.

ic. *La partie tendineuse des muscles perpendiculaires.*

KK. *Les pointes qui paroissent entre les muscles paralleles, & qui sont les extrémités des fibres tendineuses des muscles perpendiculaires.*

mmll. *Un morceau du petit épiderme vû par le dessous, & une fois plus grand que le naturel.*

ll. *Les nœuds qui attachent le petit épiderme à la peau.*

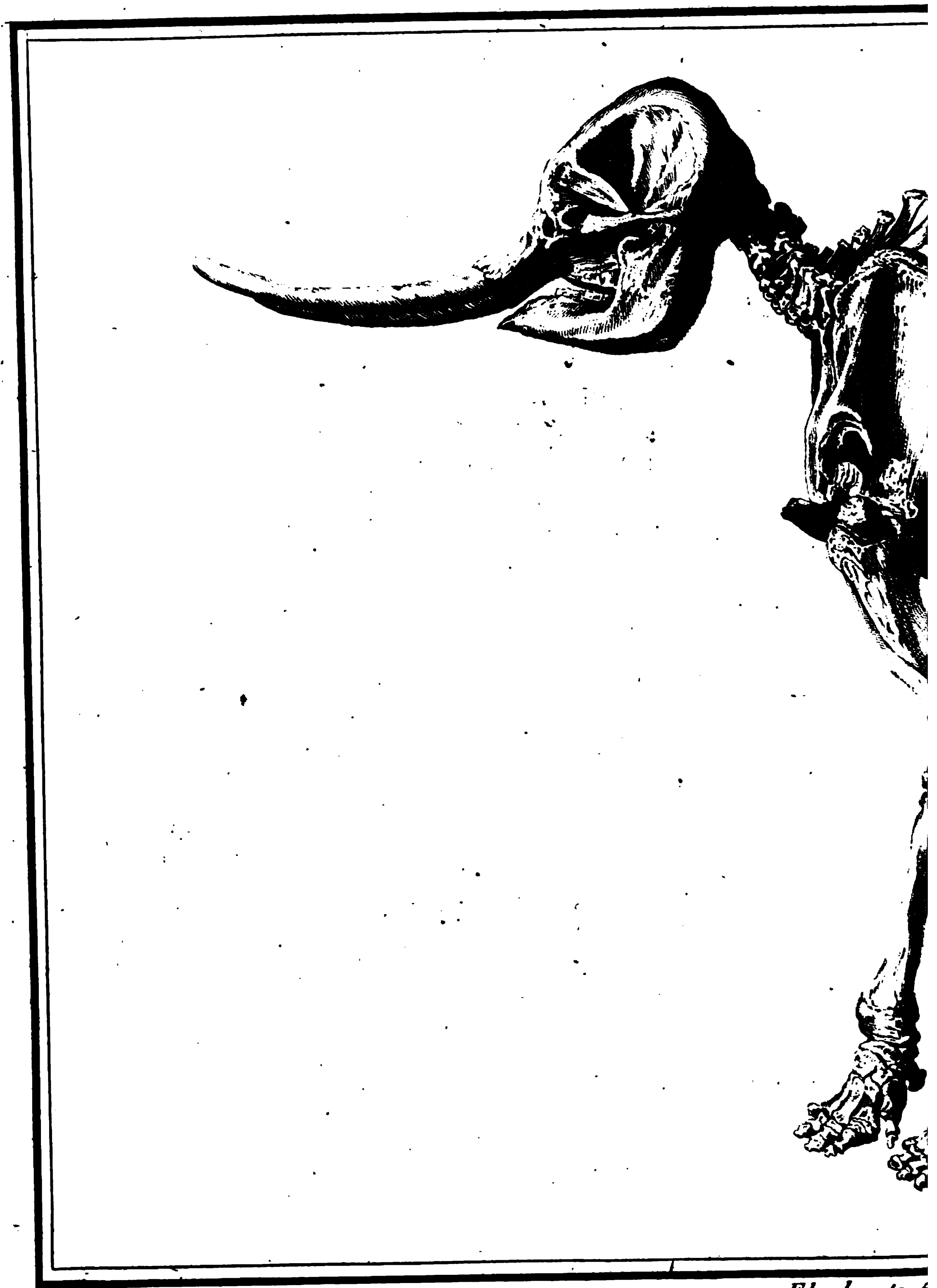
mm. *Les petites cavités qui répondent aux bosses de la peau.*

nop. *Un morceau du gros épiderme attaché à la peau.*

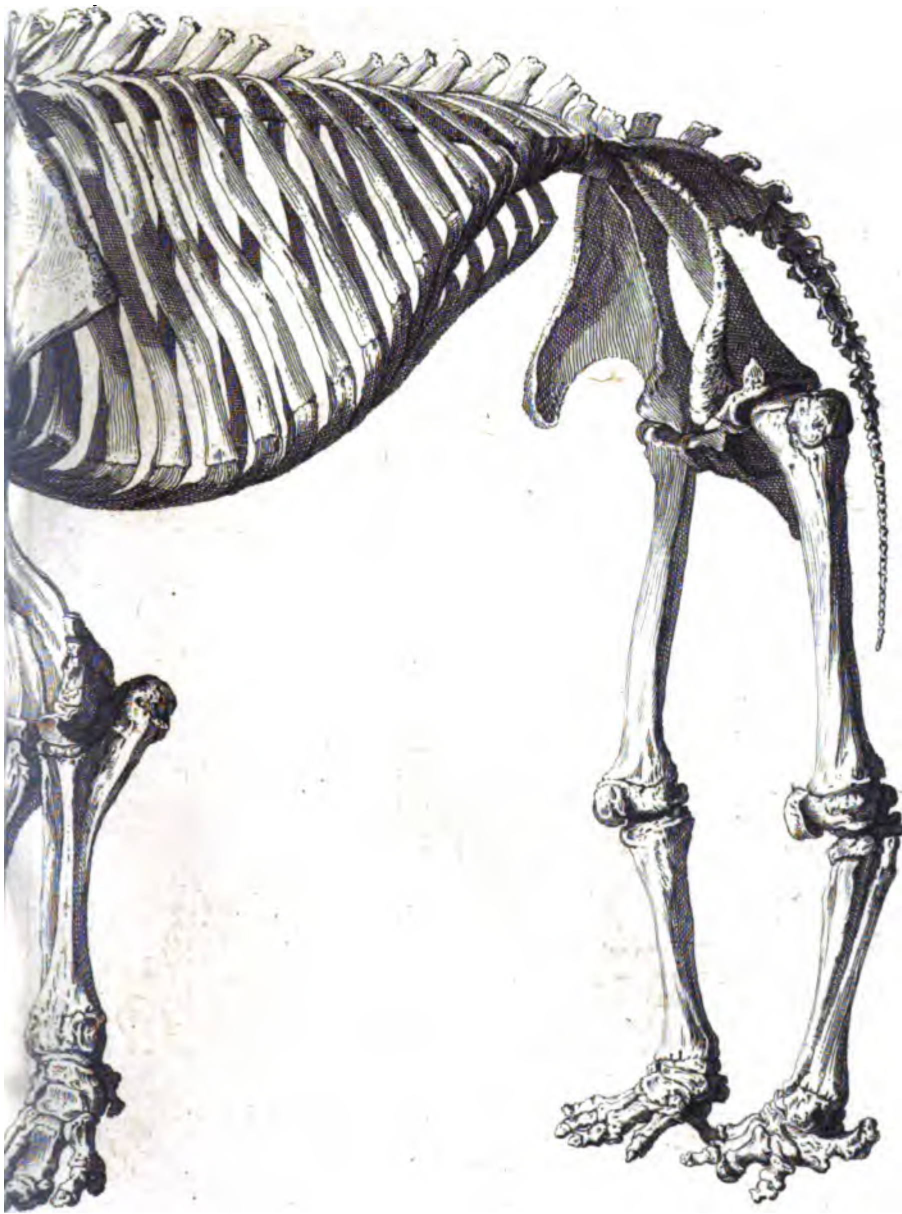
p. *Un morceau du gros épiderme enlevé de dessus la peau.*

EXPLICATION DE LA CINQUIÉME *Planche de l'Elephant.*

LA cinquiéme Planche repréſente le ſquelete entier, où l'on peut remarquer que la hauteur de tout le corps eſt égale à ſa longueur, y comprenant la tête & le col; que les jambes de devant & celles de derriére ſont d'une même longueur; que chaque pied a cinq doigts; que les malleoles ne ſont point plus courtes aux pieds de derriére qu'à ceux de devant; que les genoux ſont ſemblables à ceux de l'homme; que les deffences ſortent de la machoire ſupérieure, à laquelle elles ſont attachées, & que la machoire inférieure eſt très-grande.



Elephant. 5



. figure.

EXPLICATION DE LA SIXIÈME Planche.

A. *Eſt la tête en un plus grand volume.*

aabb. *Le crane ſcié en cet endroit, & la partie ſupérieure étant ôtée pour faire voir quelle eſt la petiteſſe de la cavité qui contient le cerveau, & l'épaiſſeur du crane qui conſiſte principalement en des ſpongioſités qui forment le diploé.*

c. *La cavité qui eſt au derriére de la tête, où l'os eſt extrémement mince & ſans diploé.*

ee. *Les trous de l'os éthmoïde.*

E. *Les mêmes trous dans une grandeur qui approche de la nature.*

d. *Le zygoma droit.*

f. *Le gauche.*

gg. *Les ouvertures auſquelles aboutiſſent les deux cavités de la trompe.*

h. *Une partie de la machoire inférieure.*

ii. *Deux cavités peu enfoncées, dans leſquelles la baſe de la trompe eſt attachée.*

kk. *Le commencement des deffences dont le reste est ôté, pour faire voir leur cavité.*

B. *L'omoplate.*

C. *Le premier os de la jambe de devant, appelé* humerus *dans l'homme.*

D. *Le second os appelé* cubitus.

F. *Le troisiéme appelé* radius.

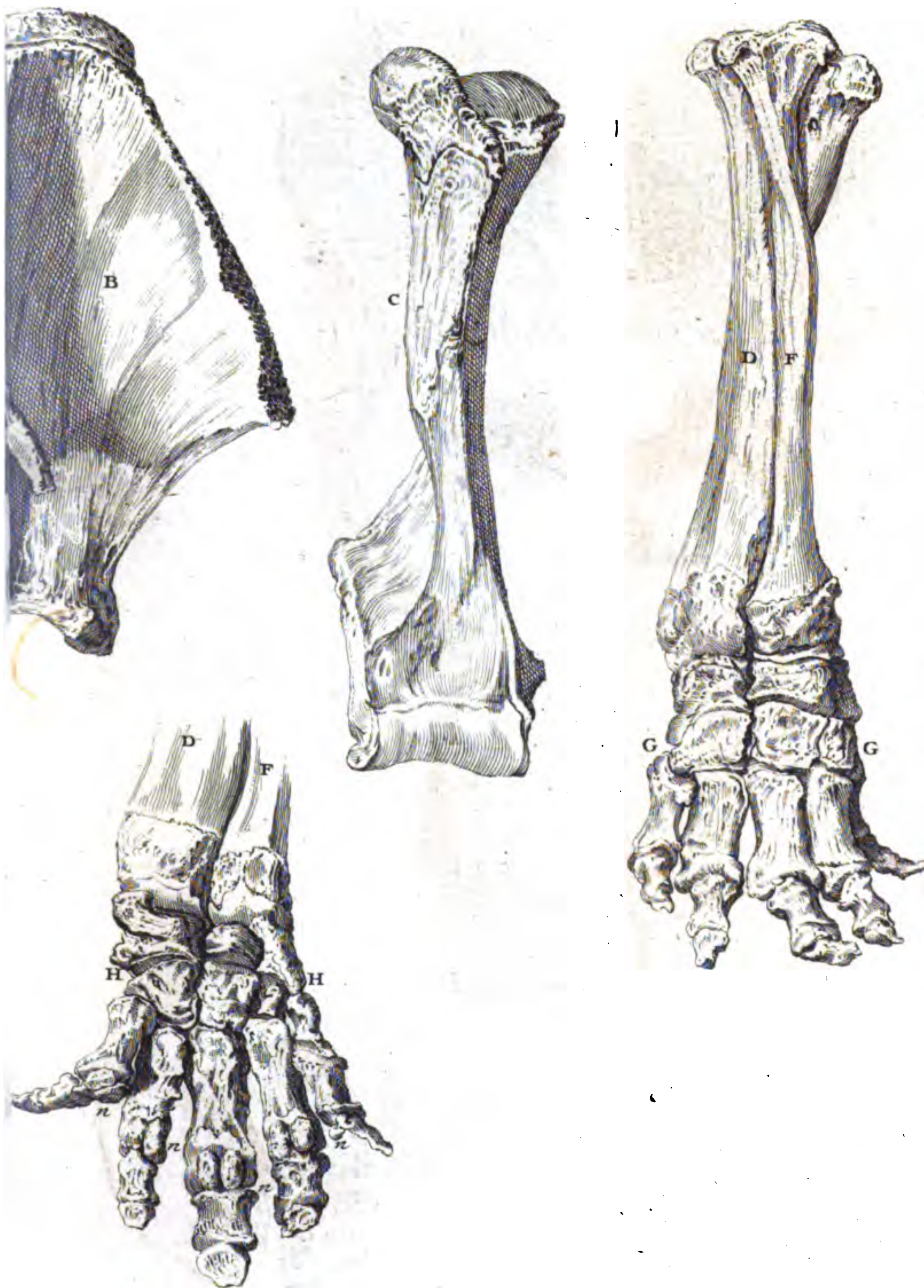
GG. *Le carpe du pied de devant vû par-dessus.*

HH. *Le même carpe vû par-dessous.*

nnnn. *Les os Sesamoïdes.*



Elephant,



5. figure.

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN ELEPHANT.

L'ELEPHANT que nous décrivons étoit du Royaume de Congo. Nous avons appris qu'il avoit environ quatre ans en 1668. qu'il fut envoyé au Roi par le Roi de Portugal; de sorte qu'au mois de Janvier 1681. qu'il est mort, il avoit dix-sept ans. Pendant les treize années qu'il a vécu à Versailles, il n'est cru que d'un pied sur la hauteur de sept & demi qu'il avoit, à prendre depuis le haut du dos jusqu'à terre quand il a été dissequé. Il y en avoit un des Indes que l'on montroit en ce tems-là à Paris, qui n'étoit haut que de cinq pieds, quoiqu'il eût trois ans; ensorte qu'il auroit fallu qu'il fût cru en un an de deux pieds pour être aussi grand à quatre ans que le nôtre l'étoit. Cependant comme la grandeur du nôtre n'est augmentée que d'un pied en treize ans, il faut croire que le changement du pays & de la nourriture l'ont empêché de croître, ou que cela vient de ce que les Elephans des Indes croissent plus promptement que ceux d'Afrique, de même qu'il est certain qu'ils deviennent ordinairement beaucoup plus grands.

Dans l'Elephant de Versailles le corps avoit douze pieds & demi de tour; sa longueur étoit presque égale à sa hauteur; il avoit depuis le front jusqu'au commencement de la queuë huit pieds & demi, & sept pieds & demi à prendre du dessus du dos jusqu'à terre; depuis

le ventre jusqu'à terre il avoit trois pieds & demi. Plusieurs Auteurs ont écrit que l'Elephant a les jambes de devant plus longues que celles de derriére ; nous avons trouvé le contraire lorsque leur mesure en a été prise sur le squelete, où les jambes de derriére avoient quatre pieds huit pouces, & celles de devant quatre pieds & demi. Il est vrai qu'elles paroissoient plus longues, parce qu'elles sont plus dégagées que celles de derriére, qui dans l'animal entier sont comme enfermées dans la masse du corps, & ne sont pas pliées en deux endroits comme aux autres bêtes ; car ordinairement ce que l'on appelle la jambe, qui comprend la cuisse & la jambe, & qui ne fait qu'un pli dans l'homme, sçavoir au genou, paroît en avoir deux dans les brutes, dont l'un est au genouil proche du ventre, & l'autre au talon, lequel est fort élevé, à cause que la partie qui est depuis le talon & les chevilles du pied jusqu'aux doigts, & que l'on prend pour la jambe, est fort longue, & ne pose point à terre. Mais cette partie est fort courte & pose à terre à l'Elephant de même qu'à l'homme, & son genouil est aussi de la même maniére qu'à l'homme, & non pas proche du ventre, étant au milieu de l'espace, qui est depuis le ventre jusqu'à terre, & à l'endroit où les bêtes ont leur talon ; de sorte que la jambe de l'Elephant est semblable à celle de l'homme, tant à cause de la situation de son genouil, que de la petitesse de son pied, dans lequel la partie qui va du talon jusqu'aux doigts est très-petite. Galien qui dans les animaux ne prend pour pied que ce qui pose à terre, & non pour ce qui va depuis le talon & les chevilles du pied jusqu'au bout des doigts, a dit aprés Aristote, que l'homme est celui de tous les animaux qui a un plus grand pied à proportion de son corps. Cependant il est vrai qu'à prendre le pied suivant l'analogie des parties dont il est ordinairement composé, il n'y en a point qui n'ait le pied plus grand à

Arist. l. 2. de l'hist. des anim.

Oppien l. 2. de la chasse.

L. 3. de l'usage des parties.

L. 4. c. 10. des parties des anim.

proportion que l'homme, si ce n'est l'Elephant, qui l'a encore plus petit, & par conséquent qu'aucun autre animal. Cette remarque importante a déja été faite dans l'oiseau appellé Becharu.

Ces pieds étoient si petits, qu'on peut dire qu'ils ne se voyent point, parce que les doigts étoient renfermés & recouverts par la peau des jambes, lesquelles descendoient tout d'une venuë jusqu'à terre, & paroissoient comme le tronc d'un arbre scié en travers. Aristote dit que l'Elephant a les malleoles ou chevilles des pieds de derriére plus courtes qu'aux pieds de devant. Nous n'avons point trouvé dans le squelete que ces malleoles fussent d'une grandeur différente dans les quatre pieds; mais il est vrai que dans l'animal vivant elles paroissoient plus grandes aux pieds de devant, parce qu'ils étoient en effet plus gros que ceux de derriére; l'assiéte ou plante du pied de derriére ayant seulement dix pouces, & celle du pied de devant quatorze, ce qui peut faire voir que les interpretes d'Aristote ont mal traduit le mot σφυρὸν par *malleolus*, au-lieu de *planta pedis*; ce mot Grec pouvant signifier l'un aussi bien que l'autre.

L. 2. c. 1. de l'hist. des An.

La corne qui garnissoit le dessous des pieds, ainsi qu'une semelle, débordoit comme si elle étoit écachée par la pésanteur de tout le corps, & formoit quelques ongles mal formés. Tous ceux qui ont écrit de l'Elephant mettent cinq ongles à chaque pied; mais il n'y en avoit que trois dans notre sujet. Le petit Indien dont il a été parlé, en avoit quatre, tant aux pieds de devant, qu'à ceux de derriére; la vérité est pourtant qu'il y a cinq doigts à chaque pied, tant devant que derriére, ainsi qu'il se voit dans le squelete, & comme Aristote l'a fort bien remarqué; mais ces doigts sont tout-à-fait en-dedans, & couverts de la peau, de maniére qu'elle ne laisse voir que les ongles, lesquels n'ont pas même rapport aux doigts; ce qu'Aristote semble avoir remarqué

Ibid.

L. 3. c. 9. de l'hist. des Anim.

quand il a dit qu'ils ne ſont point proprement des ongles. Leur figure repréſentoit le quart d'un globe, & au droit de chaque ongle la peau ſe détournoit & deſcendoit entre deux ongles juſqu'à terre. Outre ces eſpéces d'ongles qui étoient devant, la corne de deſſous le pied qui y faiſoit comme une ſemelle, débordoit, ainſi qu'il a été dit, & formoit des productions qui paroiſſoient encore être des ongles. Aux pieds de derriére ces productions ſortoient en arriére, & repréſentoient comme un talon d'environ trois pouces, allant en pointe, & étant un peu relevé. Ces productions aux pieds de devant étoient à peu près faites comme les doigts de la main de l'homme; mais les deux qui ſont proches du pouce étoient collés enſemble au pied gauche, au-lieu qu'au droit c'étoient les deux plus proches du petit doigt qui étoient joints. La plus longue de ces productions formées en maniére de doigts avoit treize pouces de long; la largeur des deux ongles joints enſemble étoit de neuf pouces à leur commencement, avec deux pouces d'épaiſſeur. Ces productions n'étoient point auſſi des ongles, mais ſeulement l'allongement de la corne dont le deſſous du pied eſt garni; & en effet ils ne ſortoient point du bout des doigts, mais ils étoient à côté & tournés à gauche d'une façon fort biſarre, enſorte qu'on avoit été obligé de les ſcier, parce que cette excroiſſance embarraſſoit l'Elephant en marchant.

Nous n'avons encore pû ſçavoir ſi cette conformation des pieds de notre Elephant lui eſt particuliére, & ſi c'eſt un jeu de la nature, parce que les Auteurs n'en parlent point, & leurs figures ne repréſentent rien qui en approche. Mais ſi cela ne ſe trouve point dans les autres Elephans, ainſi qu'il y a grande apparence, leur ſtructure qui doit être reputée monſtrueuſe dans celui de Verſailles, a beaucoup de rapport à ce que les Hiſto-
Suet. in Jul. Cæſar. riens rapportent de la figure étrange des pieds du Cheval

de Jules-César, que les Devins assûrerent être un présage à son maître de la conquête de tout le monde; car il est dit que ce Cheval avoit les pieds faits comme ceux d'un homme, leur corne étant fenduë en maniére de cinq doigts.

Cette corne dont la plante du pied de l'Elephant est munie, n'étoit point tendre & pénétrable aux épines, ainsi que Gillius & plusieurs autres la décrivent, mais dure, solide, & épaisse de près d'un pouce. Il est vrai qu'elle étoit fenduë & comme gersée à l'un des pieds; mais aux autres elle étoit lice & entiére comme la semelle d'un soulier, & non divisée en plusieurs rides comme Philostrate la décrit. Elle n'étoit point noire aussi comme Jonston la fait, mais de couleur de noisette par dehors, & jaune par-dedans.

In Anatom. Elephant.

Dans la vie d'Apollonius Thyanæus.

Cap. 9. de Quadrup.

La grandeur des jambes de l'Elephant est cause de la vitesse de son marcher, qui est telle qu'allant de son pas il atteint un homme qui court; car cette grandeur lui faisant faire de grands pas, quand même il n'en feroit qu'un pendant que l'homme en fait deux, il ne laisseroit pas de le devancer; parce que la jambe d'un Elephant de taille médiocre est une fois plus longue que celle d'un homme.

Elien dit que l'Elephant ne peut nager à cause de la forme de ses pieds peu propre à cette action. Pline croit que c'est la grandeur de son corps qui en est cause; & Aristote semble être de la même opinion, quand il dit que cet animal passe les riviéres marchant sur le fond, & levant sa trompe pour en faire sortir hors de l'eau le bout par où il respire. Les nouvelles Relations des Indes nous apprennent qu'il y a des Elephans qui nagent dans la mer, ce qu'ils ne feroient peut-être pas dans la riviére, dont l'eau est beaucoup plus légére que celle de la mer, qui pourroit bien être capable de soûtenir un Elephant, nonobstant sa grandeur; car c'est assez que

L. 4. c. 31. de la nat. des Anim.

L. 8. c. 10. hist. nat.

L. 2. c. 1. de l'hist. des Anim.

sa grandeur soit tellement proportionnée à sa pésanteur, qu'il pése moins qu'un pareil volume de l'eau dans laquelle il nage, ce qui peut arriver à l'Elephant quand il a le ventre enflé; puisque l'on voit que les animaux qui ont le ventre grand, qui sont jeunes & gras, nagent mieux, ou du moins n'enfonçent pas tant dans l'eau que les autres, parce que leur corps est moins solide, plus spongieux, & plus rempli d'air. Or les Naturalistes ont remarqué que l'Elephant est sujet à avoir les intestins enflés par des veines qui lui rendent le ventre ordinairement fort gros, & en effet nous avons trouvé le nôtre en cet état; car il est croyable que c'est la grosseur & l'enflure de son ventre qui le fait nager, & non le mouvement de ses jambes, ainsi que Strabon le suppose, quand il dit qu'on apprend à nager aux Elephans; car les jambes de l'Elephant sont d'autant moins adroites pour le faire nager, que la grosseur de son corps y est plus propre; & ce manque d'adresse de ses jambes est ce qui l'empêche de se relever quand il est couché. Nous avons appris de ceux qui ont gouverné à Versailles celui dont nous parlons, que les huit premiéres années qu'il y a vécu il se couchoit & se relevoit avec beaucoup de facilité, & que les cinq derniéres années il ne se couchoit plus pour dormir, mais qu'il s'appuyoit contre le mur de sa loge; ensorte que s'il arrivoit qu'il se couchât quand il étoit malade, il falloit percer le plancher d'au-dessus pour le relever avec des engins.

Pline ibid.

L. 15. de la Geograph.

La queuë qui avoit deux pieds & demi de long étoit menuë & pointuë, ayant au bout une houppe de gros poil long de trois à quatre pouces.

Selon Aristote la femelle de l'Elephant a l'orifice extérieur de la matrice, au même endroit qu'il se voit aux autres animaux; notre Elephant qui étoit une femelle l'avoit d'une autre maniére, car il étoit presque au milieu

L. 2. c. 1. de l'hist. des anim.

du ventre proche le nombril, & à plus de deux pieds de l'endroit qu'Aristote désigne. Il étoit placé à l'extrémité d'un conduit qui formoit une éminence depuis l'anus jusqu'à l'ouverture, & ce conduit enfermoit un clitoris de la même longueur de deux pieds & demi, ayant deux pouces de diametre, ensorte qu'il paroissoit remplir ce conduit, ainsi que la verge fait aux mâles de la plûpart des brutes; & en effet cette structure avoit toûjours fait croire avant la dissection, que cet Elephant étoit un mâle.

Les mammelles n'étoient point aussi à l'endroit où Aristote, Elien, & Albert les placent, qui est sous les aisselles; car elles étoient à la poitrine comme aux femmes, & seulement au nombre de deux; les mammelons étoient petits, & peu propres à être succés par la gueule du petit Elephant, ainsi qu'il sera expliqué ci-aprés.

Ibid. L. 4. c. 31. de la nat. des anim. L. 2. tr. 1. c. 3. de animal.

La tête étoit grande, ayant deux grosses bosses par-derriére, au milieu desquelles il y avoit un creux à l'endroit de celui qui se voit au derriére de la tête de l'homme, qu'on appelle la fossette; le col étoit court, le front large, les yeux petits, leur globe n'ayant pas plus de vingt lignes; ce qui n'est pas le tiers de ce que les yeux d'un Bœuf sont à proportion de sa tête. La gueule étoit aussi fort petite, & comme cachée sous le menton. La machoire inférieure étoit fort pointuë. Oppien dit que les oreilles de l'Elephant sont petites; nous les avons trouvées dans notre sujet deux fois plus grandes qu'elles ne sont à proportion à un âne, elles avoient trois pieds de haut, qui étoit leur longueur, leur largeur étoit de deux pouces, n'ayant pas plus de deux lignes d'épaisseur. Leur figure approchoit de l'ovale, elles étoient applaties contre la tête comme à l'homme, & s'étendoient jusqu'au derriére de la tête. Le petit Indien qui ne les avoit pas le quart si grandes que notre sujet, ne laissoit pas de les avoir plus grandes à proportion qu'aucun autre animal.

L. 2. de la chasse.

La trompe avoit cinq pieds trois pouces de long, l'animal étant mort : il la rendoit plus longue, & l'accourcissoit aussi selon les besoins quand il étoit vivant : elle avoit à la racine neuf pouces de diametre, & trois vers son extrémité : elle n'alloit pas en diminuant par proportion égale comme un obelisque, mais elle s'étrecissoit vers le commencement, & conservoit ensuite presque une même grosseur jusqu'à la fin. Plusieurs rides profondes & assez éloignées les unes des autres la coupoient en travers par le dessus, où elle étoit ronde : & le dessous qui étoit plat avoit de chaque côté un rang de petites éminences qui représentoient les pieds des Chenilles & des Vers à soye : l'extrémité s'élargissoit quelque peu comme fait le haut d'un vase, & faisoit un rebord dont la partie de dessous étoit plus épaisse que les côtés. Ce rebord s'allongeoit par le dessus en maniére d'un bout de doigt. Tout le rebord formoit comme une petite tasse, au fond de laquelle étoient deux trous pour les narines.

Or c'est par le moyen de ce rebord de l'extrémité de la trompe, & de cette espéce de petit doigt que l'Elephant fait tout ce qu'on peut faire avec la main, jusqu'à en sçavoir écrire, si l'on en croit Pline, & les nouvelles Relations des Indes : du moins nous sçavons que le nôtre dénoüoit des cordes, qu'il prenoit avec adresse les choses les plus petites, qu'il les rompoit, & qu'il en enlevoit de fort pesantes quand il pouvoit y appliquer ce rebord qui s'y attache fermement par la force de l'air qu'il attire par-là. Cette attraction de l'air lui sert aussi pour boire : car nous avons vû que par son moyen il fait entrer sa boisson dans la cavité de sa trompe, qui contient un demi sceau, & recourbant cette extrémité en-dessous, il la met dans sa gueule, & y fait passer la liqueur que la trompe contient, la poussant à l'aide du soufflet de la même haleine qui l'a attirée.

L. 8. c. 3. hist. nat.

Gillius dit que l'Elephant suce avec la gueule la liqueur qu'il a attirée dans sa trompe ; mais outre que cela paroît ne pouvoir se faire, étant impossible que deux actions contraires, telles que sont l'attraction du sucement de la gueule & l'impulsion du souffle de la trompe, se fassent en même temps par une même haleine, il est encore aisé de connoître qu'il n'y a point alors de sucement, si l'on prend garde au grand bruit que la boisson fait en passant de la trompe dans la gueule, ce bruit étant tel qu'il marque une impulsion & non un sucement qui ne peut causer un bruit pareil. De plus comme le sucement se fait avec la langue & avec les levres, il est évident que l'Elephant ne fait point cette action ; car on voit qu'il fourre sa trompe si avant dans son gosier, qu'il en mord le bout par de-là la racine de la langue ; ce qu'il fait apparemment pour rabaisser l'épiglotte, autrement la liqueur qui est poussée, & qui passe avec impétuosité, pourroit entrer dans l'ouverture du larynx. Tout de même quand il prend l'herbe, il l'arrache avec sa trompe, & en fait des paquets qu'il fourre bien avant. Il y a donc lieu de croire que même le petit de l'Elephant tette en sucant le lait avec sa trompe, & le portant en suite à sa gueule ; & il est difficile de sçavoir sur quoi Aristote & Elien se fondent quand ils disent que l'Elephant tette avec la gueule, & ne se sert point pour cela de sa trompe, sans dire qu'ils l'ont vu tetter ; car la maniére particuliére des mammelles de la femelle & celle de la gueule de son faon n'ont point une disposition commode pour cette action, à laquelle la nature à pourvû par la structure de la trompe, de l'usage de laquelle il n'est point croyable que l'Elephant soit privé au moment de sa naissance, puisqu'Aristote même remarque qu'il est alors pourvu de toute l'adresse, dont il est capable quand il est plus grand. Enfin on ne voit point que l'Elephant prenne rien immediatement

In anatome Elephantis.

L. 8. c. de l'hist. des anim.

L. 4. c. 3. de la nat. des anim.

Ibid.

avec sa gueule, si ce n'est qu'on y jette quelque chose quand elle est ouverte: & la raison de cette maniére si singuliére de prendre la nourriture, est fondée sur la structure du nez de l'Elephant, qui n'est pareille dans aucun autre animal: car les narines étant mises ordinairement proche & au-dessous de l'endroit par où l'animal reçoit sa nourriture, afin qu'en la prenant il puisse connoître par l'odorat quelle est sa qualité, l'Elephant qui a l'ouverture des narines au bout de sa trompe & bien loin de la gueule, n'a dû rien prendre qu'avec sa trompe, autrement il auroit été en danger d'avaler ce qui lui est nuisible faute de le connoître: mais sa trompe étant pourvûë comme elle est tout ensemble & de la faculté de prendre & de celle de connoître ce qu'elle prend; cet animal a l'avantage particulier de pouvoir sentir & examiner ce qu'il doit mettre dans sa gueule pendant tout le temps qu'il employe à tourner sa trompe en dessous.

L. 1. c. 4. Arom. Garcias ab Horto dit que les femelles des Elephants n'ont le plus souvent point de deffenses, & que dans celles qui en ont elles sont si courtes, qu'elles ne passent point la longueur d'un palme. Celles de notre Elephant avoient deux pieds de long, & quatre pouces de diametre vers leur racine; elles n'alloient point tant en pointe, & n'étoient point si courbées, que sont les grandes cornes d'Elephant qu'on apporte des Indes: elles sortoient de la machoire supérieure. *Exercit. 204. art. 1.* Scaliger les met dans l'inférieure, & apporte plusieurs raisons pour prouver qu'elles doivent être ainsi. L. 11. c. 37. nat. hist. Pline dit qu'à la femelle elles sont tournées en enbas, & aux mâles en enhaut. L. 10. de subtil. Cardan les met tournées en enbas au mâle de même qu'à la femelle; mais nous n'avons point trouvé dans notre sujet que ces deffenses fussent beaucoup tournées ni en enhaut ni en enbas, étant presque toutes droites, & seulement quelque peu recourbées en enhaut. Elles sortoient du troisiéme os de

la machoire supérieure, cinq pouces au-dessus de la lévre supérieure, où elles perçoient la peau. Ces deffenses sont appellées dents par quelques Auteurs, & cornes par d'autres : les modernes font une grande dispute entre Pausanias & Philostrate sur le nom qu'on doit donner à ces parties, & rapportent fort au long les raisons que ces anciens Auteurs ont de les prendre pour des cornes ou pour des dents ; mais ces raisons sont presque toutes fondées sur des suppositions manifestement fausses, comme de dire absolument que ces cornes ne tombent ni ne renaissent, & que les dents s'amollissent au feu comme l'yvoire ; ou mal averées, comme de dire que la racine des dents n'a rien qui ait rapport aux grandes cavités qui sont à la racine des deffenses de l'Elephant, & que les deffenses tombent & renaissent aux Elephants tous les ans ; car il est certain qu'il y a beaucoup de dents qui sont caves, telles que sont celles du Crocodile, du Sanglier, du Castor ; & il n'est point constant que les deffenses tombent aux Elephans. Garcias dit absolument que cela est faux ; & l'histoire que Philostrate rapporte d'un Elephant qui fut pris ayant la figure d'une tour sur ses deffenses qui y avoit été gravée quatre cens ans auparavant prouve la même chose, laquelle peut aussi être confirmée par l'expérience de notre Elephant, à qui ces défenses ne sont point tombées pendant les treize années qu'il a été à Versailles. Mais on peut dire que l'origine & la situation de ces deffenses décident la question, & ne laissent aucun doute qu'elles ne soient de véritables cornes, ainsi qu'Oppien le remarque, l'os dont elles sortent étant distinct & séparé de celui d'où les véritables dents sortent. Leur substance a aussi beaucoup plus de rapport à celles des cornes, qu'à celles des dents, qui ne s'amolissent pas au feu comme fait l'yvoire.

Herodote l. 3. Plin. l. 8. c. 3. Elien l. 11. c. 15. de la nat. des an.

L. 1. Aromat. L. 2. de la vie d'Appollonius Thyan.

L. 1. de la chasse.

Nous avons appris que notre Elephant se servoit de ses deffenses pour frapper quand il étoit en colére, ainsi

qu'il sera dit cy-après : on nous a aussi fait voir qu'il les avoit employées à faire deux trous dans les deux faces d'un pilier de pierre qui sortoit du mur de sa loge, & ces trous lui servoient pour s'appuyer quand il dormoit, ces défenses étant fichées dans ces trous.

La peau avoit beaucoup de particularités qui ne sont pas moins singuliéres, que celles qu'on a remarquées dans les autres parties. Manuel dit que la peau de l'Elephant a un poil semblable à celui du bœuf. Pline & Solin la font absolument sans poil. Nous avons trouvé qu'ils n'ont dit vrai ni l'un ni l'autre, si l'on s'en rapporte à notre sujet; car la peau avoit du poil, mais ce poil n'avoit rien qui approchât de celui du bœuf, étant plûtôt du crin ou des soyes que du poil. Aristote fait ces soyes plus menuës qu'elles ne sont aux pourçeaux: notre Elephant tout petit qu'il étoit, les avoit plus grosses que celles des Sangliers, qui sont ordinairement plus grosses qu'aux pourçeaux: elles étoient noires, luisantes & de même que les cheveux d'une égale grosseur depuis la racine jusqu'au bout qui paroissoit couppé. Elles étoient rares, clairsemées, & comme fichées par-ci parlà en quelques parties seulement, sçavoir, à la trompe, à la queuë, & aux paupieres : la partie convexe de la trompe en étoit semée; elles étoient longues en un endroit d'un pouce & demi, la queuë en étoit garnie de même tout du long outre la houppe qu'elle avoit au bout, dont les poils étoient longs de trois & de quatre pouces.

L. 1. c. 29. de l'Afrique

L. 10. c. 8. hist. nat.

c. 28. Polyhist.

L. 5. c. 3. de la gener. des anim.

Aristote dit que l'homme seul a du poil à chaque paupiere : nous avons trouvé que l'Autruche, le grand Vautour, le Singe, & l'Elephant ont un poil comme l'homme, non seulement à l'une & à l'autre paupiere, mais qu'il est plus long à celle d'enhaut, qu'à celle d'enbas. A notre sujet les poils de la paupiere d'enhaut avoient jusqu'à huit pouces, ceux de la paupiere d'enbas n'ayant qu'un

L. 2. c. 8. de l'hist. des Anim.

qu'un pouce & demi. Gillius dit avoir vu de ces poils des paupiéres apportés des Indes, qui avoient jusqu'à trois pieds; d'où l'on peut juger quelle est la grandeur des Elephants de ces pays-là. Le petit Indien avoit de ces soyes en plus d'endroits, car il en avoit au derriére de la tête, dans le trou de l'oreille, au-dedans des cuisses & des jambes, & même presque par-tout le corps; mais ces derniéres étoient si claires, qu'elles n'étoient presque pas remarquables. *In anatome Eleph.*

La peau avoit des rides de deux espéces: car les unes étoient des lignes creusées comme nous les avons au-dedans des mains, les autres étoient élevées comme elles sont au-dessus des mains aux personnes vieilles & maigres: quelques-unes de ces rides de la seconde espéce n'étoient point comme elles sont ordinairement à la peau, qui devient creuse en dessous, lorsqu'elle est inégalement élevée par des plis, de maniére que ces plis s'effacent aisément quand la peau est tendue; car ces plis n'étoient faits que par l'épaississement de quelques-uns de ces endroits, où ces plis rendent cette peau fort vilaine, étant couverte comme elle est d'un épiderme épais en plusieurs endroits, calleux, couvert de crasse, & comme déchiré par une infinité de gersures. De sorte que si l'Elephant comparé à l'idée que nous avons des animaux qui nous paroissent bienfaits, est mal proportionné & mal dessiné, s'il faut ainsi dire, à cause de son corps gros & court, de ses jambes roides & mal formées, de ses pieds ronds & tortus, de sa grosse tête, de ses petits yeux, & de ses grandes oreilles; on pourroit dire aussi que l'habit dont il paroît couvert est encore plus mal taillé & plus mal fait. Pour ce qui est des rides faites par des lignes creusées, la description que la plûpart des Auteurs en font a peu de rapport à ce que nous avons remarqué dans notre sujet. Ils disent tous que l'Elephant a des rides partout le corps qui s'entrelassent & s'entrecoupent, faisant

des quarrés & des lozanges. Nous n'avons point trouvé dans le nôtre que sa peau fût ridée par-tout le corps, ni que les rides fussent toûjours par quarrés; car le front & les oreilles étoient sans rides, ainsi qu'Oppien le remarque : les rides de la trompe, ainsi qu'il a été dit, étoient en travers & n'en avoient point d'autres qui les entrecoupassent, si ce n'est à l'endroit qui l'attache à la tête, où les rides qui descendoient du haut en bas étoient coupées par d'autres en travers faisant des quarrés, & un peu plus bas où les mêmes especes de rides, tant celles qui descendoient du front, que celles qui les coupoient & les traversoient, étoient si près à près qu'elles formoient de petites éminences de la forme & de la grosseur de grains de millet. Au-dessous de l'épaule à l'endroit de l'insertion du Deltoïde où il y a un creux, les rides venoient se rendre comme à un centre. Aux fesses & aux cuisses elles s'entrecoupoient obliquement, & faisoient des lozanges : au reste du corps les rides étoient irregulieres, & semblables aux traces & aux plis qui sont à l'écorce des vieux chênes. Les deux especes de rides tant celles qui sont creusées que celles qui sont élevées, étoient mêlées les unes avec les autres.

L. 2. de la chasse.

L'épiderme étoit différent en différens endroits : car il y en avoit où il étoit mince, n'ayant pas plus d'épaisseur que du gros papier; en d'autres endroits il avoit jusqu'à trois lignes; celui de la premiére espéce n'étoit point adhérant à la peau comme il est aux animaux, mais seulement attaché en quelques endroits, de la même maniére que le dessus d'un manteau l'est à la doublure. Cela se voit lorsqu'on leve cet épiderme : car on y trouve par-dessous de petits nœuds, à trois ou quatre lignes près l'un de l'autre, par le moyen desquels cet épiderme est attaché à la peau; & il y a apparence que si la peau de l'Elephant jette quelque sueur, elle demeure entre la

peau & l'épiderme, & qu'elle ne s'écoule que par les fentes dont cet épiderme eſt entrecoupé en plusieurs endroits, le reſte de l'épiderme étant tout-à-fait ſolide & ſans pores ſensibles.

La ſurface de la peau dénuée de cet épiderme avoit une infinité de petites boſſes, comme le chagrin en a quand ſes grains ſont ronds & de même groſſeur: l'épiderme étoit auſſi en forme de chagrin par dehors, & par dedans à l'endroit où il étoit appliqué ſur la peau, il y avoit de petites cavités rondes pour recevoir les boſſettes de la peau. Les bords de ces petites cavités étant vûs avec le microſcope paroiſſoient avoir un grand nombre de filets preſque imperceptibles, par le moyen deſquels il eſt croyable que cet épiderme à ſa naiſſance eſt attaché dans les enfonçures que la peau a entre les boſſettes, que ces petits filets ſe rompent quand l'épiderme commence à ſe deſſecher & à ſe fendre, & qu'il demeure ſeulement attaché par les nœuds dont il a été parlé, & dont les filets ſont les plus forts. On peut encore tirer pluſieurs conjectures de cette conformation pour faire voir que l'épiderme eſt une partie vivante & animée de même que la peau, puiſqu'elle reçoit une nourriture & un accroiſſement par les mêmes voyes que les autres parties vivantes, & qu'elle a des organes pour ces fonctions, y ayant apparence que parmi ces fibres qui attachent l'épiderme à la peau, il y a des veines, des artéres, & des nerfs.

Albert dit que l'épiderme de l'Elephant eſt d'un rouge brun: celui que nous décrivons étoit gris brun ſans avoir rien de rouge, même quand on le regardoit au travers du jour. Scaliger ſe mocque de Cardan qui trouve étrange que les Elephants ſoyent moins noirs plus les pays qu'ils habitent ſont chauds, & ne dit point ce qu'il trouve à redire à la raiſon qu'il y a de croire que la grande chaleur qui rend la peau des hommes noire

L. 22. de animal.

Exercit. 240. art. 1.

devoit faire le même effet sur celle de l'Elephant qui, ainsi que l'homme, a une peau & un épiderme denués de poil. On pourroit alléguer contre l'étonnement de Cardan ce que nous avons remarqué, sçavoir que l'épiderme de l'Elephant perd sa noirceur à mesure qu'il se desseche, car nous en gardons qui est devenu presque blanc ; & il y a lieu de ne pas trouver étrange que la grande chaleur épuisant une humidité huileuse qui le fait paroître noir, le puisse rendre blanchâtre, de même que le Soleil blanchit le linge, lorsqu'il noircit la peau de l'homme en la dessechant ; car cela arrive à l'épiderme de l'Elephant, à cause qu'il n'a pas de pores qui laissent passer cette humidité sur sa surface externe, comme elle se répand sur la peau des Ethiopiens & des Indiens. Et il y a apparence que c'est pour cette raison que ceux qui nourrissent les Elephans ont soin de les froter avec une éponge trempée d'huile, pour corriger la trop grande séchereſſe de l'épiderme.

L'autre espéce d'épiderme que nous avons dit avoir une si grande épaisseur, est plus adhérant que l'autre à la véritable peau, dont les éminences qui sont pointuës & non rondes comme sous l'autre épiderme, sont engagées dans les cavités de l'épiderme ; & cette épaisseur provient de ce qu'il est double & quelque fois triple, outre que chacune des couches est calleuse : de sorte que la surface externe ne conserve presque point les éminences en maniére de chagrin qui se voyent à la premiére espéce d'épiderme. Dans les maladies de la peau de l'homme auxquelles on a donné un nom pris de la peau de l'Elephant, la même chose arrive, & dans d'autres vices de la peau moins importants, on voit aussi que l'épiderme se sépare en plusieurs pellicules. Nous avons remarqué que cela arrive aussi à la peau du Cameleon, & il se peut faire que ce gros épiderme soit une espéce de maladie familiére à l'Elephant, lequel a

besoin d'une grande transpiration par les pores de la peau, en sorte que leur obstruction, de même que dans l'homme, est cause de la plûpart des maladies de cet animal, si l'on considére que la constitution naturelle de sa peau est de n'être couverte que du petit épiderme qui n'est point entiérement adhérant, & que pour la guérison des maladies de l'Elephant les Indiens n'employent point d'autre reméde, que de lui froter la peau avec de l'huile, où l'on a fait boüillir des herbes aperitives.

Dans un traité intitulé *Khanas elethia.*

Pour concevoir quelles sont les causes de la génération du gros épiderme, il faut supposer ce que nous avons remarqué, qui est qu'aux endroits où la peau paroît être saine, le petit épiderme n'y est attaché que par les petits nœuds distans l'un de l'autre d'un demi pouce dont il a été parlé; & que toutes les autres petites fibres qui l'attachoient à la peau quand il a été engendré, & qui sortoient de tous les intervalles des petites bossettes de la peau, sont rompuës; mais que lorsque ces filets ne sont point rompus, ainsi qu'ils le doivent être pour faire que la peau soit saine, il arrive que ce qui devoit transpirer au travers de la peau par ces filets rompus, continuë à passer dans l'épiderme qui s'emplit de cette substance, par le moyen de laquelle il s'épaissit, & se forme en plusieurs couches qui deviennent calleuses.

Or il est à croire que quand les mouches piquent la peau de l'Elephant, ce n'est point au travers de ce gros épiderme, mais au droit des gersures de l'épiderme fin, que l'Elephant a toûjours soin de couvrir de poussiére pour y faire une croute que les mouches ne puissent percer, mais de laquelle il a aussi un grand soin de se défaire en se baignant souvent. On nous a dit que celui de Versailles se rouloit toûjours sur la poussiére quand il s'étoit baigné, ce qu'il faisoit le plus souvent qu'il

pouvoit ; & nous avons remarqué qu'il se jettoit de la poussiére aux endroits où il ne s'en étoit pas attaché quand il se veautroit, & qu'il avoit accoûtumé de chasser les mouches ou avec une poignée de paille qu'il prenoit avec sa trompe, ou avec de la poussiére qu'il jettoit adroitement sur les endroits où il se sentoit piqués, n'y ayant rien que les mouches fuyent davantage que la poussiére qui tombe.

L. 21. c. 56. Tite-Live rapporte que les soldats Romains ne trouvérent d'endroit par où les Elephans pussent être L. 10. var. blessés que sous la queuë. Cassiodore dit absolument que L. 2. de la chasse. la peau de l'Elephant est dure comme un os. Oppien la fait impénétrable au tranchant de l'acier le plus aceré. L. 6. Lucain tout Poëte qu'il est, ne dit rien de si fabuleux, quoiqu'il semble le dire ; car si l'on prend garde à son expression, elle peut avoir un sens raisonnable, quand il dit que cette peau reçoit les fléches sans qu'il en sorte du sang qui puisse faire croire que le dedans soit blessé ; cela pouvant être vrai quand l'Elephant est frappé à la tête, parce que des fléches y peuvent entrer assez avant sans y faire une blessure importante, comme elle feroit aux autres animaux, ainsi qu'il sera expliqué dans la des- L. 8. c. 7. hist. nat. cription du Squelete. Pline dit que l'expérience à fait connoître dans les guerres de Pyrrus que l'on pouvoit facilement couper la trompe aux Elephans ; & nous n'avons point trouvé que la peau de cette partie fût moins dure que celle L. 7. Aromat. du reste du corps. Costa dit qu'aux Indes on arme de plastrons la poitrine des Elephans quand on s'en sert à la guerre. Il est vrai que nous avons observé que la peau de nôtre Elephant lorsqu'elle a été dessechée & retrecie, avoit une épaisseur & une dureté extraordinaire ; mais nous n'y avons point trouvé lorsqu'elle est recente ni épaisseur ni dureté qui ait rien d'approchant de ce qu'Oppien & Cassiodore en ont dit, & qui nous puisse faire croire autre chose, sinon que ces Auteurs n'ont vu des peaux d'Ele-

phant que séches & retrecies. Et il y a apparence aussi que Pline a supposé cette dureté dans l'animal vivant, lorsqu'il témoigne avoir de la peine à accorder la dureté de la peau de l'Elephant avec la maxime générale qui veut que les animaux ayent peu d'esprit à proportion que leur peau est dure. L. II. c. 39. hist. nat.

Il y auroit occasion de parler en cet endroit de l'esprit de l'Elephant, dont les Historiens & les nouvelles rélations disent tant de merveilles ; mais comme nous ne mettons dans ces mémoires que les choses que nous avons vûës, ou que nous sçavons par des personnes dignes de foi qui nous assûrent les avoir vûës, nous nous contenterons de rapporter mot à mot & sans en tirer de conséquences, ce que nous avons appris de ceux qui ont eu soin de lui pendant qu'il a vécu à Versailles.

Il sembloit, disoient-ils, *connoître quand on se moquoit de lui, & s'en souvenir pour s'en vanger quand il en trouvoit l'occasion. A un homme qui l'avoit trompé faisant semblant de lui jetter quelque chose dans la gueule, il lui donna un coup de sa trompe qui le renversa & lui rompit deux côtes ; ensuite de quoi il le foula aux pieds, & lui rompit une jambe, & s'étant agenoüillé lui voulut enfoncer ses deffenses dans le ventre, lesquelles n'entrérent que dans la terre aux deux côtés de la cuisse qui ne fut point blessée. Il écrasa un autre homme le froissant contre une muraille pour le même sujet. Un Peintre le vouloit dessiner en une attitude extraordinaire, qui étoit de tenir sa trompe levée & la gueule ouverte ; le valet du Peintre pour le faire demeurer en cet état, lui jettoit des fruits dans la gueule, & le plus souvent faisait seulement semblant d'en jetter, il en fut indigné, & comme s'il eut connu que l'envie que le Peintre avoit de le dessiner étoit la cause de cette importunité, au lieu de s'en prendre au valet, il s'adressa au maître, & lui jetta par sa trompe une quantité d'eau,*

dont il gâtat le papier sur lequel le Peintre dessinoit.

Il se servoit ordinairement bien moins de sa force que de son adresse, laquelle étoit telle qu'il s'ôtoit avec beaucoup de facilité une grosse double courroye dont il avoit la jambe attachée, la défaisant de la boucle & de l'ardillon; & comme on eut entortillé cette boucle d'une petite corde renouée à beaucoup de nœuds, il dénouoit tout sans rien rompre. Une nuit après s'être ainsi dépestré de sa courroye, il rompit la porte de sa loge si adroitement, que son gouverneur n'en fut point éveillé; de-là il passa dans plusieurs cours de la Ménagerie, brisant les portes fermées, & abatant la maçonnerie quand elles étoient trop petites pour le laisser passer; & il alla ainsi dans les loges des autres animaux, ce qui les épouventa tellement, qu'ils s'enfuirent tous se cacher dans les lieux les plus reculés du Parc. Il avoit une grande aversion & même beaucoup de crainte des pourçeaux; le cri d'un petit cochon le fit fuire une fois fort loin.

L. 1. c. 38. de la nat. des anim. L. 8. c. 10. hist. nat. Trait. 21. c. 1. des anim.

Elien a remarqué cette antipathie. Pline & Albert ont écrit que l'Elephant a grande horreur des souris. Gesner croit avec quelque raison que ces Auteurs ont pris dans Elien le mot de pourçeau pour celui de souris, les deux mots étant peu différens l'un de l'autre dans le Grec; & en effet nous avons vu courir des souris dans la loge de l'Elephant, dont on auroit eu soin de le garantir, s'il les avoit autant haïs que ces Auteurs disent.

Avant que de décrire les parties internes qui ne se connoissent que par la dissection, il est à propos de parler de ce que la dissection a fait connoître dans celle qui couvre toutes les autres, sçavoir la peau dans laquelle on a tâché de découvrir toutes les particularités qui s'y peuvent remarquer, dans l'espérance que la

grandeur extraordinaire du sujet pourroit donner quelque facilité pour les appercevoir ; mais la vérité est qu'on n'a presque rien trouvé que ce qui se voit dans la peau de la plûpart des animaux, l'épiderme étant ce qu'il y a de plus particulier dans la peau de l'Elephant : car dans la véritable peau ce qu'on a pu appercevoir est qu'étant séchée & endurcie, elle avoit jusqu'à quatre & cinq lignes d'épaisseur, ce qui est le double de ce qu'elle avoit étant recente ; qu'après avoir été sciée, sa coupe étoit polie comme de la corne ; qu'ayant été boüillie, son épaisseur croissoit encore de la moitié ; que la coupe qui auparavant étoit polie, devenoit inégale & semée de plusieurs filets très-déliés, & qui à la sortie de l'eau étoient les uns blancs & les autres bleuatres ; qu'étant refroidis & vus avec le microscope, ces filets qui paroissoient gros de près d'une ligne & transparens comme du verre avoient en quelques endroits du sang ramassé par parties ; que ces filets qu'on voyoit assez rares, paroissoient mêlés dans une substance qui sembloit être glanduleuse, mais qui étant tirée & déchirée paroissoit composée des mêmes filets. La même chose se voit dans la peau des autres animaux qui l'ont fort épaisse, comme le Bœuf, le Bufle, le Chamois ; mais on ne l'apperçoit pas si distinctement, non seulement à cause de la différence de grandeur qui est entre ces animaux & l'Elephant, mais principalement parce que celle de l'Elephant s'enfle beaucoup plus quand on la fait boüillir, ce qui est cause que les parties se dilatent & se séparent davantage les unes des autres.

De organo tactus externo.

On a cherché les mammelons piramidaux que Malpigh propose comme étant les organes du toucher, à cause de l'analogie que ce sens a avec celui du goût, dans l'organe duquel on trouve de ces mammelons ; mais on n'a vu rien autre chose que les éminences, auxquelles

il a été dit que le gros épiderme calleux eſt attaché. Il eſt vrai que ces éminences qui à la peau couverte du petit épiderme ne ſont élevées que comme de petites boſſes à la maniére du chagrin, ſont pointuës ſous le gros épiderme, peut-être parce que la peau étant contrainte & ſerrée par la force des filets, qui attachent ce gros épiderme dans les cavités qui ſont entre les petites boſſes, ces petites boſſes s'alongent, & prennent la figure du gros épiderme, qui en ſe deſſechant alonge & rend pointuës ſes cavités, qui naturellement ſont rondes & plates; mais ni les petites boſſes rondes de la peau, leſquelles ſont ſous le petit épiderme, ni celles qui ſont pointuës ſous le gros ne nous ont point paru avoir rien qui eût aucun rapport aux mammelons qui ſont dans la langue; & l'épiderme qui couvroit l'une & l'autre eſpéce de ces éminences n'a pu être pris non plus pour une membrane reticulaire qui ait rapport à celle qui eſt dans la langue & qui eſt percée pour laiſſer paſſer des mammelons: car quoique cet épiderme ait des cavités pour recevoir les petites boſſes de la peau, il eſt vrai néanmoins qu'il eſt ſolide & ſans trous, ainſi qu'il a été dit.

La peau couverte du gros épiderme, lequel étoit ſéparable en pluſieurs couches, n'avoit rien auſſi, non plus que ſon épiderme, qui la rendît beaucoup différente de ce qui ſe voit dans les autres animaux: car les couches de cet épiderme avoient des éminences & des cavités qui faiſoient que les cavités de la couche de deſſus, recevoient les éminences de la couche de deſſous, & étoient ainſi engagées les unes dans les autres, de même que les petites rides qui font le grain de la peau de l'homme ſont toutes également gravées dans les différentes pellicules dont ſon épiderme paroît compoſé, lorſque dans les maladies de la peau il ſe ſépare en pluſieurs pellicules; de ſorte que comme les grains de la peau de l'homme con-

ſiſtent dans l'inégalité de ſa ſurface qui a des creux & des éminences, il ſe fait une reception mutuelle des éminences & des cavités dans les différentes pellicules dont ſon épiderme eſt composé, qui eſt pareille à celle qui ſe fait dans les couches du gros épiderme de l'Elephant, mais ces couches, leſquelles ainſi qu'il a été dit, étoient au nombre de deux & de trois, faiſoient une croûte ſemblable à une écorce ſéche & morte, ſéparable de la vraye peau & d'une ſubſtance tout-à-fait différente, n'ayant point la délicateſſe requiſe à l'organe d'un ſens, & qui au contraire paroiſſoit devoir empêcher le ſentiment de la peau qu'elle couvroit.

Pour ce qui eſt des grains de la vraye peau, ils n'étoient différens de ceux de la peau des autres animaux, que par la régularité de leur figure qui a de coûtume d'être irréguliére à cauſe de l'inégalité fortuite de la peau qui ſe pliſſe diverſement, parce qu'aux endroits où elle eſt plus foible elle s'enfonce & fait des lignes creuſées, elle s'éleve & fait des boſſes aux endroits où elle eſt plus forte; car c'eſt cela qui forme le grain de toutes les peaux, & l'inégalité qui y paroît, & qui fait ce que l'on appelle la chair d'Oiſon qui n'eſt cauſée que par ſes glandes qui deviennent plus viſibles, lorſque le froid de dehors ou quelque autre cauſe fait affaiſſer le reſte de la peau par la diminution de la quantité du ſang, dont les petits vaiſſeaux qui la compoſent preſque tous ſont ordinairement remplis.

En ôtant la peau du ventre on a trouvé qu'elle étoit attachée par de petites fibres à deux muſcles très-larges & très-fortes, un de chaque côté, qui avoient une de leurs extrémités en la partie antérieure des côtes & du ſternon, & l'autre au-devant du génou, en ſorte qu'en paſſant ſur les os pubis ils s'y attachoient, & ainſi couvroient tout le ventre & le devant des cuiſſes: les fibres de

ce muſcle étoient obliques, quoique la direction de tout le muſcle fût droite. Il y a apparence que c'eſt par le moyen de ces muſcles que l'Elephant ſe ſert des plis & des rides de ſa peau pour ſe défaire des mouches qui le piquent, ce que les Auteurs diſent qu'il fait en les écraſant dans ces rides. Mais ſi cette action de la peau de l'Elephant que nous n'avons point vérifiée eſt vraie, les organes qui la doivent produire dans le reſte de ſon corps ne nous ſont pas connus de même que ceux qui la peuvent produire dans la peau du ventre & des cuiſſes; ſi ce n'eſt qu'on ſuppoſe que les muſcles deſtinés aux mouvemens des autres parties peuvent remüer pour cet effet la peau qui les couvre & qui leur eſt attachée.

Plin. l. 8. c. 10. hiſt. nat.

Sous ces deux muſcles qui couvroient le ventre & qui étoient attachés à la peau, il y avoit une grande enveloppe étenduë ſur les muſcles ordinaires du bas-ventre : elle occupoit toute la capacité du ventre: c'étoit une membrane tiſſuë de fibres tendineuſes, épaiſſe de deux lignes, ſi dure & tellement tenduë, que pour peu qu'on la touchât du ſcalpel elle s'entrouvoit & déchiroit les muſcles ſur leſquels elle étoit attachée, & cette tenſion provenoit de l'enflure du ventre rempli de vents. On trouve dans les chevaux quelque choſe de ſemblable.

Les muſcles ordinaires du bas-ventre étoient compoſés de pluſieurs paquets de fibres charnuës entaſſées les unes ſur les autres, ce qui les rendoit fort épais, mais ſurtout l'oblique interne. Chacun de ces muſcles avoit la membrane particuliére dont il eſt extérieurement enveloppé, dure & épaiſſe à la maniére de la grande enveloppe qui étoit étenduë ſurtout le ventre, & une pareille membrane s'eſt trouvée ſur tous les autres muſcles du corps.

L'épaiſſeur du Peritoine étoit telle qu'elle alloit en quelques endroits juſqu'à demi pouce; mais avec toute

cette épaiſſeur cette membrane n'avoit point de fermeté, ſa tiſſure étant lâche, & ſa ſubſtance tellement ſpongieuſe, qu'elle s'étendoit & prêtoit à la moindre tenſion. On a remarqué la même choſe dans preſque toutes les autres membranes de l'Elephant.

A l'ouverture du ventre les inteſtins ſortirent comme étant ſerrés & contraints ſous les tégumens, mais principalement par la grande membrane tendineuſe qui a été décrite; ce reſerrement étant un des principaux uſages qu'elle a dans cet animal. que les Auteurs diſent être ordinairement tourmenté des vents dont ſes inteſtins ſont enflés. On peut encore ajoûter que le poids énorme des parties enfermées dans un ſi grand ventre avoit beſoin de ce ſoutien, qui comme les ſangles d'un ſurfaix pût les contenir aſſez fortement. Car quoiqu'il ſe trouve aſſez d'autres animaux qui avec un ventre preſque auſſi grand que l'Elephant à proportion du reſte de leur corps, ſe trouvent n'avoir pas beſoin de ce ſoutien; il eſt pourtant vrai que comme ce qui eſt capable d'agir ou de reſiſter dans une petite machine, ne l'eſt pas dans une grande, quoique toutes les parties qui compoſent l'une & l'autre ayent les mêmes proportions; la grandeur énorme de l'Elephant demandoit des précautions extraordinaires. Et c'eſt par cette raiſon qu'on eſt obligé de ſoutenir les cloches d'une péſanteur extraordinaire avec des piéces de bois qu'on leur met en travers par-deſſous, lorſqu'on ne les ſonne pas; & que cela n'eſt point néceſſaire aux petites cloches, quoique la groſſeur de la charpenterie qui porte les grandes, leur ſoit proportionnée de même qu'elle l'eſt aux petites. Cette membrane pourroit encore avoir un troiſiéme uſage, qui ſeroit d'empêcher que la. trop grande tenſion du ventre ne rende la peau unie, & ne lui faſſe perdre les rides qui lui ſont néceſſaires ou pour l'uſage que Pline leur donne, ou pour quelques autres qu'on ne ſçait peut-être

Plin. l. 8. c. 10. hiſt. nat.

pas encore, tel qu'eſt par exemple celui de lui faire avoir une épaiſſeur qui lui tienne lieu de poils, & qui ne ſoit point incommode & mal propre au mouvement des parties; ce qu'une peau ſimplement épaiſſe ſeroit néceſſairement, parce qu'elle ne prêteroit pas comme fait cette peau pliſſée, qui s'étendant & ſe reſerrant facilement, fait un effet pareil aux écailles dures des poiſſons & des ſerpens qui n'empêchent point le mouvement des parties de leur corps, comme auroit fait une écaille dure & continuë ainſi qu'elle eſt aux tortuës. L'épaiſſeur & la ſolidité de cette peau ainſi répliée n'empêche pas que l'Elephant ne ſoit fort ſenſible au froid : le nôtre avoit une loge bien fermée & bien vitrée, avec une cheminée où l'on faiſoit du feu tout l'hyver.

La coëffe ou épiploon qui a coûtume d'être étenduë ſur les inteſtins ne parut en aucune façon, à cauſe de ſa ſituation tout-à-fait extraordinaire : car au lieu d'être attachée le long de la partie antérieure & moyenne du ventricule, elle l'étoit le long de la poſtérieure, ce qui la faiſoit paſſer entre les inteſtins & le dos; & il faut concevoir que cette ſituation fait que quand l'animal eſt ſur ſes pieds, elle nage proprement ſur les inteſtins ainſi que ſon nom grec Epiploon le ſignifie; en ſorte que par la raiſon qui a déja été alléguée de l'extraordinaire péſanteur des entrailles de l'Elephant, qui a le ventre plus grand à proportion du reſte du corps qu'aucun autre animal, on peut voir qu'il a été à propos que cette partie ne fût pas trop comprimée. Cette coëffe étoit compoſée d'un reſeau double à l'ordinaire, mais fort mince & délicat. Vers ſon origine ce n'étoit qu'une membrane très-déliée, laquelle ſe changeoit en reſeau qui s'étendoit juſqu'à la moitié du ventre : elle étoit dégarnie de graiſſe de même que tout le reſte du corps.

C'étoit une chose étrange que la largeur des intestins qui surpassoit de beaucoup la proportion qu'ils ont accoutûmé d'avoir avec le reste du corps dans les animaux qui ne ruminent point. Et c'est ce qu'Aristote a fort bien remarqué quand il a dit que l'Elephant a les intestins formés de maniére qu'il semble que ce soient quatre ventricules. Pline y a été trompé ou plûtôt ceux à qui il s'est rapporté du nombre des ventricules de l'Elephant. Cette grandeur des intestins étoit en quelque façon proportionnée à la quantité de la nourriture que notreElephant prenoit tous les jours, qui consistoit en quatre-vingt livres de pain, douze pintes de vin, & deux sceaux de potage, où il entroit encore quatre ou cinq livres de pain. Au lieu du potage on lui donnoit de deux jours l'un deux sceaux de ris cuit dans l'eau, sans ce qui lui étoit donné par ceux qui le visitoient. Il avoit encore tous les jours une gerbe de bled pour s'amuser : car après avoir mangé le grain des épis il faisoit des poignées de la paille, dont il chassoit les mouches, & prenoit plaisir à la rompre par petits morceaux, ce qu'il faisoit fort adroitement avec sa trompe : & comme on le menoit promener presque tous les jours il arrachoit de l'herbe avec sa trompe & la mangeoit.

L. 2. c. 17. de hist. des anim.

L. 11. c. 36. hist. nat.

Cette grosseur des intestins étoit sur-tout considérable dans le Colon qui avoit deux pieds de diametre. A la premiére ouverture du ventre il en parut une portion de trois pieds de long, laquelle couvroit presque tous les autres intestins : le cœcum & le rectum étoient beaucoup moins larges. Les grêles avoient huit pouces & demi de diametre, & étoient tous à peu près de la même grosseur ; leur longueur étoit de trente huit pieds. Leurs tuniques & particuliérement la charnuë, étoient très-épaisses. Vers le commencement ils étoient garnis en dedans de feuillets qui n'étoient point mis en travers passant les uns entre les autres comme ils sont

ordinairement ; mais ces feuillets étoient liés ensemble en maniére de reseau, les tuniques dont ce reseau étoit fait s'attachant les unes aux autres en des endroits différens pour composer plusieurs figures irréguliéres. Ces membranes en maniére de feuillets avoient vers le pylore jusqu'à quatre lignes de hauteur, & cette hauteur diminuoit à mesure qu'elles approchoient de l'ileon. A l'endroit où l'ileon entroit dans le colon il y avoit une continuation du colon qui faisoit un cul de sac d'un pied & demi de long qui faisoit le cœcum. La valvule du colon n'étoit rien autre chose que la continuation de l'ileon retreci, qui penetroit dans le colon, & passant par delà le trou qui lui donne entrée, y faisoit une appendice longue de deux pouces & grosse d'un pouce, qui pendoit dans la cavité du colon. De toutes les espéces de valvules qui se trouvent dans le corps des animaux, il n'y en a point où la méchanique soit aussi sûre & aussi simple que dans celle-ci, où le reflux de ce qui a passé de l'ileon dans le colon est tout-à-fait impossible à cause de l'applatissement du bout du boyau flottant qui se fait toûjours nécessairement sur le trou de l'ileon, lorsque ce qui est contenu dans le colon est poussé vers l'ileon.

Le colon qui commençoit vers le rein gauche après avoir passé vers le droit montoit sous les fausses côtes, d'où se recourbant sous lui-même il descendoit vers l'hypogastre dont il occupoit une grande partie, & couvroit presque tous les autres intestins ; ensuite s'étant retreci, il se relargissoit ; mais en perdant une partie de sa grosseur il retournoit encore, & montoit vers le côté gauche pour passer sous deux circonvolutions de l'ileon, d'où sortant il s'avançoit un peu vers le ventricule, & se repliant autour de l'ileon qu'il embrassoit, il passoit outre, & formoit la partie qui descend droit à l'anus appellée le rectum.

Les

Les inteſtins étoient garnis en dedans de reſeaux comme les greſles, mais les tuniques qui compoſoient ces reſeaux étoient plus minces & plus étroites. Sur la partie ſupérieure du colon il y avoit une bande large de ſix pouces qui s'étendoit ſelon ſa longueur & le fortifioit. Toute la cavité du colon étoit diſtinguée en cellules, à la reſerve de la portion qui parut à l'ouverture du ventre. Les gros inteſtins pris enſemble avoient vingt-deux pieds de long; ſçavoir un & demi pour le cœcum, quinze pour le colon, & cinq & demi pour le rectum. Tous les inteſtins enſemble faiſoient ſoixante pieds. Le colon & le cœcum avoient chacun cinq pieds de tour, & le rectum deux & demi: tous étoient attachés au Méſentere, dont les membranes étoient minces, degarnies de glandes & de graiſſe, & dont les vaiſſeaux ſe diſtribuoient de même que dans l'homme.

Le ventricule étoit caché & recouvert par les inteſtins; l'œſophage qui entre ordinairement dans le ventricule vers le côté gauche y entroit preſque par le milieu. La longueur du ventricule étoit de trois pieds & demi; mais il n'avoit que quatorze pouces de diametre dans ſa partie la plus large: & c'eſt ce qui a pû faire croire à Ariſtote que l'Elephant n'a point d'autre ventricule pour recevoir ce qu'il mange que l'un des replis des inteſtins; car la largeur du ventricule n'approchoit point de celle du colon. La partie du fond qui s'étend ordinairement vers le côté gauche un peu au-delà de l'orifice ſupérieur, au lieu d'être ronde à l'ordinaire ſe terminoit en pointe: cette pointe étoit compoſée de tuniques beaucoup plus épaiſſes qu'elles n'étoient au reſte du ventricule, étant repliées & formant en dedans pluſieurs feuillets diſpoſés irréguliérement. Les membranes qui faiſoient ces feuillets étoient épaiſſes d'une ligne, larges d'un pouce & demi vers le commencement; elles étoient plus fréquentes & leur largeur s'augmentoit en allant vers cette pointe,

L. 2. c. 17. de l'hiſt. des anim.

La tunique qui revetoit le reste du dedans étoit percée de plusieurs petits trous, entre lesquels il y en avoit de plus grands qui répondoient à des grains glanduleux assez gros & semblables à ceux qu'on voit dans les ventricules des pourceaux.

Le foye avoit trois pieds de long sur deux & demi de large : il étoit partagé en deux lobes presque égaux. Le droit qui étoit le plus grand étoit caché dans l'hypochondre auquel il étoit attaché par la moitié d'enhaut, l'autre étant dégagée & couchée sur l'épine. Le lobe gauche qui ne passoit guere le milieu du ventre étoit recoupé légerement en deux endroits en sa partie inférieure & postérieure ; l'une des coupures étoit au côté gauche, l'autre qui étoit au milieu produisoit la veine ombilicale. La partie convexe de ce lobe étoit attachée au Diaphragme par un fort ligament large de quatre pouces. Tout le foye étoit par dehors d'un verd fort brun & en dedans de couleur cendrée : sa substance étoit dure & séche comme celle d'un foye rôti.

L 6. des administ. Anatom.

Galien reprend Mnesithenes de ce qu'il mettoit l'Elephant au nombre des animaux qui n'ont point de vesicule du fiel ; mais comme nous n'en avons point trouvé dans notre sujet, & qu'Aristote de même que tous les autres Auteurs disent la même chose que Mnesithenes, il y a lieu de croire que la vesicule dans l'Elephant est une chose extraordinaire & tout-à-fait particuliére au sujet dans lequel Galien l'a trouvée. Dans la dissection d'un Elephant qui a été faite depuis peu en Angleterre le foye a aussi été trouvé sans vesicule. Au lieu de la vesicule le nôtre avoit seulement le canal hépatique qui étoit fort gros ; il sortoit de la partie cave du petit lobe, & s'inseroit dans l'intestin à trois pieds du Pylore. La veine porte qui sortoit du même endroit avoit quatorze lignes de diametre. De la partie supérieure & convexe de ce lobe sortoit un gros rameau de la veine cave qui s'alloit

L. 2. c. 15. de l'hist. des Anim.

rendre à ſon tronc vers l'endroit où il perce le diaphragme.

La rate étoit attachée tout le long de la partie inférieure du fond du ventricule par le moyen de l'épiploon; elle avoit trois pieds de long ſur ſept pouces de diametre. Celle de l'Elephant que Gillius a diſſequé qui étoit beaucoup plus petit que le nôtre avoit quatre pieds de long; ce qui ne s'accorde pas avec ce qu'Ariſtote dit que l'Elephant a la rate plus petite qu'aucun animal à proportion de ſon corps. Sa tunique dans le notre étoit dure & tendineuſe à peu près comme la grande membrane qui couvroit tout le ventre : ſa ſubſtance étoit auſſi fort dure étant compoſée de fibres ſolides, & tellement ſerrées les unes contre les autres, qu'elles avoient exprimé tout le ſang contenu dans leurs intervalles.

L. 2. c. 17. de l'hiſt. des anim.

Le pancréas étoit couché & fortement attaché le long de la partie du colon qui regarde le ventricule; il avoit un pied de long ſur trois pouces de large. Son canal ſe joignoit avec l'hépatique, & formoit un conduit commun qui s'inſeroit dans l'inteſtin par un mammelon gros comme une noix.

Le rein avoit ſa membrane adipeuſe fort épaiſſe, mais dégarnie de graiſſe; les grains glanduleux qui formoient la partie extérieure & convexe du rein ſe voyoient fort diſtinctement, & leurs petits tuyaux extérieurs étoient auſſi fort viſibles. L'uretere dans la partie cave du rein étoit partagé en pluſieurs petits canaux qui s'élargiſſoient par le bout faiſant chacun comme un entonnoir qui embraſſoit chaque mammelon du rein ainſi qu'il ſe voit dans l'homme. Les glandes renales qui étoient placées entre le rein & la veine cave étoient longues & étroites, ayant ſix pouces de long & ſeulement demi-pouce d'épaiſſeur : leur ſubſtance étoit fort ſolide ſans aucune cavité : leur couleur étoit d'un jaune pâle.

L'orifice externe de la matrice, ainsi qu'il a déja été dit, étoit placé presque au milieu du ventre, & plus de deux pieds loin de l'ouverture de os pubis proche desquels il a coûtume d'être dans les autres animaux. Sur la partie du col de la matrice qui alloit depuis cet orifice jusqu'aux os pubis étoit couché un clitoris de cette longueur & qui avoit deux pouces de diametre : il avoit son origine à la partie inférieure des os pubis, où il étoit attaché à l'ordinaire par ses deux branches. Ce clitoris étoit recouvert par la peau qui l'enfermoit avec le col de la matrice, & en laissoit voir la grosseur, de maniére qu'avant la dissection on a toûjours pris cet Elephant pour un mâle.

Le col de la matrice ayant passé les os pubis faisoit un angle & se recourboit pour gagner le corps de la matrice situé plus haut qu'il n'est ordinairement. Tout le col avoit trois pieds & demi de long depuis l'orifice externe jusqu'à l'interne. Sa surface intérieure étoit fort lice, & toute sa substance étoit garnie d'une infinité de vaisseaux : la partie extérieure étoit revêtuë d'un très-grand nombre de fibres charnuës qui étoient des productions des muscles de l'anus & du sphincter de la vessie. L'orifice interne avoit un rebord qui s'avançoit au-devant du col de la matrice de la longueur d'environ deux pouces. Par de-là cet orifice le col interne étoit comme bouché par deux valvules sigmoïdes disposées de la maniére nécessaire pour empêcher qu'il n'entre rien dans la matrice. Cette structure paroissoit être faite pour arrêter le reflux de l'urine, & l'obliger de sortir par l'orifice externe ; car comme le col de la vessie qui étoit fort court n'ayant pas plus de deux pouces, s'inseroit tout auprès de l'orifice interne & fort loin de l'externe par où l'urine doit sortir, quoique l'orifice interne soit d'ordinaire exactement fermé, il auroit été difficile sans l'obstacle de ces valvules, que dans les rencontres où cet orifice demeure entr'ouvert,

l'urine étant pouſſée par l'expreſſion de la veſſie ne fût pas forcée d'entrer plûtôt dans la matrice que de couler par ſon col long & recourbé comme il eſt. Dans la Lionne & dans la Tigreſſe la matrice a ainſi un col long & au haut duquel proche l'orifice interne eſt l'inſertion de la veſſie ; mais ce col de la matrice n'eſt pas courbé comme à l'Elephant, c'eſt ce qui fait que dans ces animaux ces valvules ne ſont pas néceſſaires.

Le corps de la matrice étoit de figure ovale, ayant un pied & demi de long ſur dix pouces de large : ſa tunique interne étoit lice & polie. Au dedans de la cavité les deux trous qui ſont les ouvertures qui font le paſſage de la cavité des cornes dans celles de la matrice, étoient entourés par un appendice de la membrane interne, laquelle en maniére de frange ou de pavillon couvroit ces trous comme pour la fermer & empêcher que ce qui auroit paſſé des cornes dans la matrice, n'y pût retourner. Ces deux eſpéces de valvules tant celles qui ſont dans le col interne, que celles qui ſont à l'entrée de la cavité des cornes, ſont des particularités tout-à-fait favorables à l'opinion que l'on a que la conception ne ſe fait point de ce qui pourroit monter par le col de la matrice dans ſa cavité, mais plûtôt de ce qui y deſcend par ſes cornes ; puiſque les valvules du col interne s'oppoſent à ce qui peut entrer par là dans le corps de la matrice, & que les valvules des cornes empêchant ſeulement que ce qui eſt contenu dans la capacité de la matrice n'en ſorte par les cornes, n'empêchent point que par là il n'y puiſſe entrer quelque choſe.

Ces cornes au lieu de s'écarter & de ſe ſéparer comme elles font ordinairement, étoient jointes l'une contre l'autre, montant juſqu'à la hauteur d'un pied & n'étant ſéparées que par une cloiſon mitoyenne : enſuite elles ſe ſéparoient en deux branches. Chaque corne entiére étoit longue de deux pieds huit pouces : elles étoient groſſes

à leur commencement d'un pouce & demi, vers le milieu elles avoient demi-pouce, & un quart de pouce vers la fin. La trompe étoit très-petite, n'ayant pas plus de deux pouces. L'entonnoir ou pavillon avoit quatre pouces de diametre quand il étoit étendu ; sa membrane étoit lice par dehors & renforcée de plusieurs fibres charnuës, & en dedans elle étoit inégale, ayant plusieurs autres membranes qui formoient comme des réseaux. Les extrémités des cornes s'abouchoient avec le commencement des trompes, de maniére qu'il sembloit qu'elles ne fussent rien autre chose que les cornes alongées & élargies par le bout. Ce bout élargi qu'on appelle le pavillon étoit appliqué sur le testicule ; il étoit attaché par une membrane de trois pieds de long découpée comme les cornes d'un Daim, & garnie d'un très-grand nombre de vaisseaux. Le testicule étoit petit, aplati, n'ayant qu'un pouce & demi de diametre & trois lignes d'épaisseur ; les grains dont il étoit composé étoient presque imperceptibles, ces parties étant flétries.

Le pericarde étoit attaché au diaphragme ainsi qu'il l'est en l'homme. Les petits trous dont sa surface intérieure est percée, & par lesquels il y a apparence que découle l'eau qui s'y trouve ordinairement, étoient fort visibles. Le cœur qui étoit rond avoit un pied en tous sens ; la chair en étoit molasse ; & nous ne faisons aucune difficulté d'assûrer qu'il n'y avoit point l'os que Galien y a vu, & qu'il dit ne pouvoir être trouvé par ceux qui sont ignorans en anatomie, s'ils ne coupent le cœur en petites piéces ; car cette molesse qui étoit peut-être particuliére à notre sujet, à cause de la maladie dont il étoit mort, le devoit aisément faire trouver & sentir en le maniant exactement comme on a fait par tout, mais principalement à la racine de l'aorte, qui est l'endroit où on le trouve quand il y en a ; quoique nous eussions bien prévu qu'il n'y en devoit point

L. 7. des administr. anatom.

avoir à cause de la jeunesse de l'animal, ces os ne se trouvant ordinairement que dans ceux qui sont fort vieux; & en effet Galien remarque que son Elephant étoit très-grand, c'est-à-dire, très-vieux. La cavité du ventricule droit étoit garnie de quatre colonnes charnuës fort grosses, & d'un ligament en maniére de corde qui alloit en travers d'un des côtés du ventricule à l'autre. Les colonnes du ventricule gauche étoient beaucoup plus petites, mais en très-grand nombre; ce qui rendoit cette cavité encore beaucoup plus inégale qu'elle n'est à l'homme qui l'a plus inégale qu'aucun autre animal. L'aorte avoit à la sortie du cœur trois pouces de diametre; ses tuniques avoient toutes ensemble deux lignes d'épaisseur.

Le poumon n'avoit que deux lobes; le gauche étoit le plus long & le plus épais, & sa substance étoit toute corrompuë.

Le larynx avoit près de six pouces de diametre; l'âpre artére n'en avoit pas trois, elle étoit longue de deux pieds depuis le larynx jusqu'à son entrée dans le poumon où elle devenoit toute membraneuse ainsi que nous l'avons trouvé dans l'Autruche: hors du poumon ses anneaux faisoient presque tout le cercle, la partie membraneuse n'ayant qu'environ deux lignes; la membrane intérieure étoit garnie de petits grains glanduleux de la grosseur de grains de navette: l'extérieure étoit charnue, ses fibres se croisoient les unes étant suivant la longueur de l'âpre artére, & les autres en travers.

Les appendices ou queuës du diaphragme couvroient la veine cave & l'aorte jusqu'à l'os sacrum.

Le cerveau étoit extraordinairement petit n'ayant avec le cervelet que huit pouces de long sur six pouces de large; & l'un & l'autre ne pésoit que neuf livres. Le cerveau comme en l'homme étoit couché sur le cervelet dont la grandeur surpassoit à proportion celle de celui de tous les autres animaux: il avoit aussi par dehors les rayes & les sinuosités dont il est entrecoupé dans l'homme.

La dure-mere qui avoit une grande épaisseur se partageoit aisément en deux membranes, entre lesquelles ses vaisseaux étoient enfermés dont quelques-uns la perçoient pour se jetter dans la pie-mere. Les veines du cerveau s'inseroient fort obliquement dans les sinus de la dure-mere. Les sinus latéraux étoient situés comme en l'homme, mais il sortoient hors du crane moins obliquement. Les glandes du lacis choroïde se voyoient facilement. Les éminences qu'on nomme les corps cannelés & celles d'où naissent les nerfs optiques avoient une grosseur remarquable ; au contraire celles qui sont appellées *nates* & *testes* étoient fort petites comme en l'homme. La glande pineale étoit fort grosse & fort molasse; les nerfs olfactifs avoient un pouce de diametre & une cavité considérable. Les nerfs optiques quoique petits à proportion du reste du corps avoient trois lignes de diametre, ils n'avoient aucune apparence de cavité. Le nerf de la cinquiéme paire avoit un pouce de diamettre; cette grosseur étoit proportionnée au grand nombre de nerfs que cette paire fournit dans l'Elephant & qui ne sont point dans les autres animaux, sçavoir, ceux qui se distribuent à la trompe.

Il n'y avoit point de rets admirable, mais la carotide étant entrée dans le crane, celle du côté droit se joignoit à celle du côté gauche par quelques branches. La glande pituitaire étoit toute cachée dans la duplicature de la dure-mere, à la reserve de l'endroit où elle reçoit l'extrémité du conduit de l'entonnoir; elle alloit en pointe ayant un pouce de long, & cinq lignes de large à sa base. La portion de la dure-mere qui l'embrassoit par-dessous étoit lice & sans aucun trou. La moëlle de l'épine étoit fort grosse, sa partie cendrée fort épaisse. L'artere spinale faisoit en descendant des contours presque semblables à ceux de l'artére spermatique des Chevaux & des Taureaux.

Le globe de l'œil avoit vingt lignes de diametre, la cornée

cornée treize, le cryſtallin ſept ſur cinq d'épaiſſeur, étant plus convexe par derriére que par devant. La prunelle étoit ronde. L'iris étoit de couleur de châtaigne. Autour du trou de la ſclerotique, qui eſt l'entrée du nerf optique dans le globe de l'œil, il y avoit un rebord dur formé par l'épaiſſiſſement de la ſclerotique : à la circonférence de ce rebord étoit attachée une membrane dure qui enveloppant le nerf optique comme un étuy alloit s'attacher au trou de l'orbite. Cette membrane étoit par deſſus la dure-mere. Au lieu de la glande lachrymale ſupérieure il y avoit un grand nombre de grains glanduleux de la groſſeur d'un petit pois, ſitués ſous la tunique intérieure de chaque paupiére ; leurs canaux excreteurs perçoient ces tuniques, & s'ouvroient dans l'eſpace qui eſt entre les paupiéres & l'œil. La glande lachrymale inférieure étoit à l'ordinaire au-dedans du grand coin ; ſon canal avoit la groſſeur d'une plume à écrire, & avoit un mammelon qui le fermoit par le bout. Cette glande étoit attachée à l'extrémité applatie d'un cartilage large de deux lignes, & en forme de demi anneau, qui embraſſoit le globe de l'œil, paſſant par la partie ſupérieure & poſtérieure de l'œil d'un de ſes angles à l'autre. Cette extrémité applatie & devenue membraneuſe formoit la paupiére interne qui étoit remuée par deux muſcles, qui venant du fond de l'orbite & ſe détournant l'un à droite & l'autre à gauche, alloient après avoir paſſé par-deſſus l'œil, s'attacher à la partie ſupérieure de la paupiére interne, de maniére que celui qui paſſoit par le petit angle la tiroit ſur la prunelle, & celui qui paſſoit par le grand la faiſoit retourner à ſa place. Ces muſcles ne ſe voyent point dans les autres animaux à quatre pieds, & l'on n'en a point encore trouvé d'autres auſquels on puiſſe attribuer le mouvement de la paupiére interne, ainſi qu'il y en a de très-viſibles dans les oiſeaux.

Entre l'ouverture de l'oreille & l'œil au-dessous du muscle crotaphite il y avoit un trou de chaque côté. On a trouvé que ces trous sont les extrémités des conduits qui sortent de deux grosses glandes placées une de chaque côté immédiatement sous la peau. Ces glandes qui sont du genre des conglomerées, étoient rondes ayant six pouces de diametre. Dans leur substance il y avoit un grand nombre de vaisseaux entremêlés. Le conduit qui s'enfonçoit dans la glande environ un pouce, étoit gros comme le petit doigt, inégal en dedans à cause d'un grand nombre de petites éminences noires, dures, pointuës & longues d'environ deux lignes. Au fond du conduit on voyoit quatre ou cinq trous ronds, qui étoient les ouvertures des petits canaux par lesquels la glande se déchargeoit dans le grand conduit. Strabon parle de ce conduit, & remarque qu'aux Elephants il en découle une humeur huileuse quand ils sont en chaleur.

L. 15. de la Geograph.

La langue avoit un pied & demi de long, étant pointue de même que la machoire inférieure & recourbée en enbas par le bout. L'épiglotte étoit petite & n'avoit pas la fermeté qu'elle a ordinairement n'étant presque point cartilagineuse : ce qui a fait dire à quelques-uns que l'Elephant n'a point d'épiglotte. Le trou du palais qui aboutissoit à la trompe avoit trois pouces d'ouverture. Le dessus de la langue étoit recouvert de deux enveloppes seulement, n'y ayant point de membrane reticulaire. La premiere étoit comme hérissée de plusieurs petites fibres molles, souples & creuses ; ces fibres étoient beaucoup plus grosses & plus longues vers la racine de la langue, que vers le bout : la seconde enveloppe étoit garnie aussi de plusieurs pointes nerveuses qui s'engageoient dans les cavités des fibres de la premiére enveloppe.

Le nez avoit une structure fort particuliére. Il n'avoit point les os qui se trouvent à la plûpart des animaux,

attachés à l'os frontal. Au lieu de ces os il y avoit immédiatement au-dessous de l'os frontal un grand trou pour les narines, qui n'étoit point séparé par une cloison osseuse, mais seulement par un cartilage, ainsi qu'il sera expliqué dans la suite en parlant du Squelete. Ce grand trou qui est l'ouverture des narines, étoit couvert d'un grand cartilage qui faisoit comme une voute, & se fendoit en deux par enbas pour produire deux lames plus minces & qui sont apparemment faites pour fermer le passage à la liqueur attirée par la trompe, & pour empêcher qu'elle n'entre dans le nez. Ce qui fonde cette pensée est que ces lames ou appendices sont attachées aux muscles perpendiculaires de la trompe dont il sera parlé dans la description de cette partie, & qui sont fort propres à lever ces lames en enhaut, étant aisé de supposer qu'elles se rabaissent d'elles-mêmes par leur ressort, leur substance cartilagineuse les disposant fort à cela.

Aristote dit que dans les animaux qui respirent, l'organe de l'odorat a une espéce de couverture qui se leve dans l'inspiration, & qui se rabat dans l'expiration; & il veut que ce soit ce couvercle qui fait que l'on ne sent point les odeurs, lorsqu'on cesse d'attirer l'air pour la respiration, l'impulsion de l'air étant nécessaire à ce qu'il prétend pour découvrir l'organe de l'odorat. Il est pourtant vrai que cette structure des cartilages qui se levent & qui se rabattent, est trop particuliére à l'Elephant pour qu'on lui puisse attribuer une fonction commune à la plûpart des animaux. L. 2. c. 9. de l'ame.

Outre ces deux appendices cartilagineuses, il y en avoit en dedans une troisiéme, qui descendant du haut de la voute comme une cloison partageoit le grand trou en deux, & cette cloison formoit les deux conduits des narines. Ces conduits étoient revêtus d'une membrane épaisse & garnie d'un grand nombre de grains glanduleux gros comme des petits pois; ces glandes

s'ouvroient au-dedans du conduit par des trous manifestes. A l'entrée de chaque conduit vers le côté extérieur, il y avoit un trou plus grand que les autres qui conduisoit à une glande de la grosseur d'une noix & semblable aux amygdales. Par-dessus la voute du cartilage il y avoit de chaque côté comme une rainure ou demi-canal, dans lequel passoit un fort ligament, qui par une de ses extrémités étoit attaché à l'os frontal, & par l'autre étant divisé en plusieurs fibres, se confondoit avec les fibres des muscles perpendiculaires de la trompe.

Le nez intérieur & les organes immédiats de l'odorat étoient renfermés dans le crane à l'ordinaire : ils consistoient en plusieurs lames osseuses, très-minces, toutes spongieuses, & recouvertes de la même membrane glanduleuse qui revet les cartilages du nez, ainsi qu'il se voit dans tous les animaux.

Comme l'organe le plus particulier à l'Elephant est la trompe, dans laquelle on remarque des actions & des usages qui ne se trouvent point dans les autres animaux; elle a aussi une structure fort particuliere. Ses usages sont de donner passage à l'air pour la respiration & pour l'odorat, & de recevoir la boisson pour la transporter dans sa gueule par le même bout par lequel elle l'a reçûe, ainsi qu'il a été expliqué dans la description des parties extérieures. Ses actions sont de se détourner de tous les côtés s'alongeant & s'acourcissant en cent maniéres différentes. Galien qui fait mention de toutes ces actions de la trompe de l'Elephant, se contente d'admirer les causes qui les peuvent produire, & sans dire quelles elles sont, se réduit à décrire les deux conduits quelle a pour l'odorat & pour la respiration. Aristote qui fait cette trompe cartilagineuse avoit dit quelque chose de plus; mais nous avons trouvé que les parties dont la nature se sert pour ces usages & pour ces fonctions ne

L. 17. de l'usage des parties.

L. 2. c. 1. de l'hist. des Anim.

ſont que des membranes nerveuſes & tendineuſes, & une chair muſculeuſe, ſans que pour tous les mouvemens ſi puiſſans & ſi divers dont elle eſt capable, elle ait ni les os, ni les cartilages qui ſont néceſſaires aux autres parties des animaux pour exercer des fonctions de cette nature.

Pour le paſſage de la reſpiration & pour recevoir la boiſſon, cette trompe a tout du long dans ſon milieu deux conduits larges chacun d'un pouce à l'endroit le plus étroit qu'ils ayent vers leurs extrémités. Ces conduits ſont faits d'une membrane nerveuſe & tendineuſe fort lice & aſſez ferme: ils vont en s'élargiſſant vers la racine de la trompe, afin que la liqueur contenue ſoit pouſſée dehors avec plus de force par le ſouffle de l'haleine, le retreciſſement que les conduits ont vers leur ſortie ſervant à cela: & ce qui doit faire croire que l'impulſion de la liqueur contenue dans les conduits de cette trompe ne ſe fait point par une compreſſion & un retreciſſement ſucceſſif, ainſi qu'elle ſe fait dans l'œſophage & dans les inteſtins, eſt la ſtructure de ces organes dans lequel il ne ſe trouve ni muſcles, ni fibres charnues qui ayent la ſituation circulaire, laquelle auroit été néceſſaire à cette compreſſion.

A l'extrémité du haut qui eſt vers la racine de la trompe, ces conduits ayant fait comme un cul de ſac ſe détournent en enhaut pour entrer en ſe recourbant enſuite en enbas, dans les deux conduits des narines. Ces conduits en maniére de cul de ſac paroiſſent être faits pour arrêter l'impetuoſité de la liqueur qui monte dans les conduits, lorſqu'elle eſt attirée par les narines, y ayant apparence que lorſqu'elle frappe ces endroits où elle eſt en quelque façon arrêtée, l'animal connoît qu'il doit ceſſer d'attirer, afin que la liqueur ne monte pas plus haut, & n'entre pas dans l'endroit du nez où ſont les membranes de l'odorat: & il faut auſſi ſuppoſer

que c'eſt alors que les muſcles perpendiculaires de la trompe ſe relâchant, les appendices du cartilage du nez ſe rabaiſſent ſur les ouvertures du nez & les ferment, ainſi qu'il a été dit, faiſant en quelque façon l'office de valvules. Or les deux conduits qui ſont le long de la trompe ſont enfermés dans la chair qui les environne tout à l'entour, & cette chair eſt auſſi recouverte par tout d'une membrane ligamenteuſe, laquelle eſt ſous la peau.

Les actions de la trompe qui conſiſtent en une infinité de mouvemens qu'elle a, ſe rapportent néanmoins toutes à deux, leſquelles ſont ſon alongement & ſon acourciſſement, toutes ſes différentes inflexions ne ſe faiſant que par la différente modification de l'alongement & de l'acourciſſement : parce qu'il s'enſuit néceſſairement qu'une choſe qui s'alonge d'un côté & qui s'acouroit de l'autre en même tems, ſe doit plier du côté qu'elle eſt acourcie.

Pour cet alongement & pour cet acourciſſement, la chair qui avec les deux conduits qu'elle enferme de la membrane extérieure dont elle eſt enfermée fait le corps de la trompe, a des fibres diſpoſées en des ſituations oppoſées : car il y en a qui compoſent des muſcles qui vont comme d'un centre à une circonférence, étant attachés par un bout à la membrane du conduit, & par l'autre à celle qui enveloppe toute la trompe pardehors. Nous avons appellé ces muſcles les perpendiculaires, parce qu'ils font des angles droits avec le conduit dont ils naiſſent, & avec la membrane extérieure de la trompe à laquelle ils aboutiſſent : nous appellons les autres muſcles les paralleles, parce qu'ils ſont en quelque façon également diſtants de la membrane du conduit, & de la membrane extérieure, entre leſquelles ils vont depuis le haut de la trompe juſqu'enbas. Tous ces petits muſcles perpendiculaires dont le nombre eſt preſque infini, ont leur partie charnue vers le conduit,

& la tendineuſe vers la membrane extérieure. Les muſcles paralleles qui ſont auſſi en un très-grand nombre, ont leur origine à la membrane du conduit & leur inſertion à la même membrane, cinq ou ſix pouces plus bas. La partie charnue de ces muſcles au contraire de celle des muſcles perpendiculaires eſt vers la membrane exterieure, & la partie tendineuſe vers la membrane du conduit. Or les petits muſcles paralleles ſont diſpoſés de ſorte, qu'étant attachés enſemble par le milieu de leur ventre, ils compoſent un grand muſcle qui en forme de laniére épaiſſe d'une ligne ou deux, & large de huit ou dix, deſcend depuis le haut de la trompe juſqu'enbas; les tendons de ces muſcles ſont inſerés obliquement à la membrane intérieure qui fait le conduit, celui d'en-haut étant un peu détourné à droit, & celui d'enbas un peu à gauche de la direction qu'ont tous ces petits muſcles joints enſemble par le milieu de leur ventre. Chaque grand muſcle parallele que nous appellons auſſi compoſé, eſt mis verticalement, & ſon plan eſt perpendiculaire au conduit. Il y a de ces ſortes de muſcles un très-grand nombre qui ſont poſés les uns à côté des autres le long de la trompe, & autant qu'il en faut pour compoſer toute ſa rondeur. Ils ſont ſéparés l'un de l'autre par une eſpéce de membrane formée des tendons des muſcles perpendiculaires. Pour ce qui eſt des petits muſcles dont chaque muſcle parallele compoſé eſt fait, leurs tendons ſe confondent dans la partie charnuë des muſcles perpendiculaires, laquelle ainſi qu'il a été dit, eſt proche du conduit auquel ces tendons s'inſerent.

Il faut encore remarquer que chaque petit muſcle parallele eſt courbé, parce que ſes deux extrémités ſont attachées à la membrane interne qui fait le conduit, & que ſon ventre eſt attaché à la membrane extérieure qui couvre toute la trompe: & il faut auſſi ſuppoſer pour

concevoir l'action de ce muſcle, qu'il demeure toûjours ainſi courbé : car comme cette action conſiſte dans ſon acourciſſement, qui eſt cauſe de la traction qu'il opére, il faudroit qu'il perdît ſa figure courbe, & qu'il ſe redreſsât avant que de pouvoir tirer, s'il étoit capable de perdre cette figure courbe, de même qu'une corde qui ſe courbe ſur une poulie ne pourroit pas tirer ſi la poulie ne la forçoit à conſerver cette figure courbe. Or ce qui force ce muſcle à demeurer toûjours courbé, eſt non-ſeulement l'attache que ſon ventre a avec la membrane extérieure de la trompe, mais encore celle qu'il a avec la membrane compoſée des tendons des muſcles perpendiculaires, laquelle ſépare les muſcles paralleles les uns des autres, ainſi qu'il a été dit, & qui ſoutenant ce ventre, fait l'effet de la poulie qui ſoutient une corde.

Cette ſtructure étant ſuppoſée, il n'eſt pas difficile de comprendre comme ſe fait l'alongement & l'acourciſſement de la trompe : car lorſque tous les muſcles perpendiculaires agiſſent en faiſant approcher la membrane extérieure, & celle du conduit en les tirant l'une vers l'autre, il eſt aiſé de concevoir que l'épaiſſeur de la chair qui eſt entre ces deux membranes étant diminuée, il faut néceſſairement que l'autre dimenſion qui eſt la longueur s'accroiſſe, c'eſt-à-dire, que la trompe s'allonge ; & par la même raiſon il eſt encore évident que lorſque l'action de ces muſcles ceſſe, & que les muſcles paralleles viennent à agir tous enſemble en faiſant que les parties de la membrane du conduit auxquelles leurs tendons ſont attachés s'approchent les unes des autres, il faut que la trompe ſoit acourcie, & enfin que ſelon que ces muſcles agiſſent en différens endroits, il ſe faſſe des acourciſſemens différens, qui ſont cauſe de toute la diverſité des infléxions dont la trompe eſt capable.

Mais ce qui eſt de bien remarquable dans le particulier de la ſtructure qui vient d'être décrite, c'eſt que l'allongement

l'alongement de la trompe ayant pu être fait par deux différentes maniéres ; sçavoir, ou par l'action des fibres circulaires, lesquelles agissant en maniére de sphincter auroient pu faire alonger la trompe en la serrant, ou par celle des fibres perpendiculaires ; la nature a choisi la méchanique de celles-ci, à cause de l'inconvenient que les circulaires auroient causé en étrecissant les conduits qui doivent toûjours être ouverts pour la respiration, & pour laisser le passage libre aux liqueurs qui y ont été attirées pour être poussées dans le gosier, ainsi qu'il a été dit. Or les fibres perpendiculaires empêchent que la trompe ne soit sujette à ces inconveniens ; parce qu'en même tems qu'elles tirent en-dedans la membrane qui fait la surface extérieure de la trompe, elles tirent aussi en-dehors la membrane des conduits, & par ce moyen les dilatent au-lieu de les étrecir : tout l'étrecissement qui est nécessaire pour l'alongement ne se faisant que dans les chairs qui sont entre le conduit & la membrane extérieure de la trompe.

Pour expliquer la nécessité de cette méchanique, on peut la comparer à l'expédient que les Ouvriers ont trouvé pour courber les cors de chasse rédoublés en plusieurs tours & replis, & pour empêcher qu'en les courbant les côtés ne s'approchent & n'étrecissent le conduit. On sçait que pour cet effet ils fondent du plomb & en emplissent le conduit, qui est de cuivre, & qui a été premierement fait tout droit : car de même que le plomb qui par sa résistance ne permet pas au conduit de s'étrecir, lorsqu'on le plie, mais qui force un de ses côtés de s'allonger, & l'autre de se ramasser & de s'accourcir en s'épaississant ; les muscles perpendiculaires font le même effet par leur traction, qui ne permet pas aux côtés du conduit de s'approcher, mais qui oblige les uns à souffrir d'être allongés, & les autres d'être comprimés & ramassés en eux mêmes, lorsque la trompe est tortillée

comme un cor rédoublé ; ainsi que nous l'avons souvent vûë demeurer en cet état un longtems, pendant lequel l'Elephant respiroit par sa trompe avec liberté.

Le squelete de l'Elephant a tant de choses particulieres & remarquables, que l'on a jugé à propos d'en faire une description exacte. La premiére remarque qui a été faite regarde les os de l'Elephant en général, dont on a trouvé la substance tout-à-fait différente de celle des deffences ; de maniére qu'il n'y a point d'apparence que l'on en fasse l'yvoire, ainsi que quelques Auteurs l'ont dit.

Plin. l. 8. c. 3. hist. nat. Marmol. l. 1. de l'Afrique.

Le crane avoit de long deux pieds quatre pouces, de large deux pieds & autant de hauteur. Les os n'étoient point séparés par des sutures fort visibles ; celles qui se pouvoient remarquer, n'étoient point en maniére de scie & dentelées comme aux autres animaux, mais droites, & la plûpart imparfaites ; de maniére qu'une suture qui avoit commencé en un endroit se perdoit & ne continuoit point ; la moins imparfaite étoit la lambdoïde. L'os des tempes en avoit une qui le traversoit & le séparoit par le milieu : l'écailleuse qui se doit joindre avec le parietal ne paroissoit point du tout ; ces deux os n'étant distingués que par leur substance qui étoit fort solide & fort polie dans l'os des tempes, & percée dans le parietal d'une infinité de petits pores presque imperceptibles.

L'épaisseur de ce crane étoit extraordinaire. Au droit du front il avoit sept pouces d'épaisseur, aux côtés de l'occipital sept pouces & demi, & au droit des tempes trois pouces & demi. Cette grande épaisseur étoit entre deux tables très-minces, qui faisoient la surface externe & l'interne du crane : ces tables n'avoient pas plus d'une demi ligne. L'entre-deux des tables étoit garni de feuilles osseuses très-dures & très-minces, formant plusieurs cavernes de grandeur différente, & dont les

unes étoient longues de six poucés, s'ouvrant les unes dans les autres. L'épaisseur extraordinaire de ce crane étoit apparemment la cause du défaut des sutures qui auroient été inutiles pour les usages qu'on leur attribue ordinairement, qui sont d'empêcher que les fractures ne s'étendent trop loin, & de servir à donner passage aux vaisseaux : car du moins il est certain que cette épaisseur si extraordinaire des os du crane de cet animal, les empêche d'être sujets à des fractures qui lui soient aussi dangereuses, qu'elles sont aux animaux, à qui la moindre felure des os du crane peut être mortelle ; & c'est apparemment cette épaisseur qui fait que les fléches peuvent percer la tête de l'Elephant assez avant, sans le blesser dangereusement, & même sans en faire sortir du sang, ainsi que Lucain l'a remarqué; les fléches pouvant entrer bien avant sans offenser ni le cerveau, ni ses membranes, & ne pénétrant que dans des spongiosités de l'os qui rendent ces blessures de peu de conséquence ; de même que celles des os du crane aux autres animaux sont moins dangereuses au droit des sinus, où l'os qui est double forme une cavité, dans laquelle aucune partie importante n'est enfermée; quoiqu'il y ait des Auteurs qui disent que quand les Elephans se battent, il arrive quelquefois qu'ils se cassent la tête en se la heurtant l'une contre l'autre. *Garcias ab horto l. 1. c. 14. Arom.*

Mais autant que le crane de l'Elephant donne à son cerveau de tous côtés une couverture capable de le défendre des coups & des autres injures externes, si l'on excepte le milieu du derriére de la tête, autant cette partie est-elle foible, l'os en cet endroit n'ayant pas l'épaisseur d'une demi ligne : & cependant cet endroit du cerveau est celui dont la blessure est la plus mortelle, ne pouvant être si légérement blessé, que l'animal ne meure dans le même instant. C'est par là que les Historiens disent que celui qui conduit l'Elephant le frappe,

lorſqu'il arrive que cet animal entre en fureur, n'y ayant point d'autre moyen d'éviter les dangers qu'elle cauſe, qu'en le faiſant mourir promptement: pour celà le conducteur fiche un clou dans la foſſe qu'il a au derriére de la tête.

L'os cribreux avoit deux foſſes peu enfoncées, rondes, larges chacune d'un pouce & demi & diſtantes d'autant l'une de l'autre: elles étoient percées d'une infinité de trous de grandeur différente. La figure ronde & la grandeur de ces foſſes les faiſoit reſſembler à un crible mieux qu'elles ne font en aucun autre animal.

L'orbite n'étoit point fermée par derriére, cela ſe voit dans quelques autres animaux.

Ce qui eſt le troiſiéme os de la machoire ſupérieure aux autres animaux, étoit ici un très-grand os qui avoit quatorze pouces de long & ſix de large: les deux joints enſemble faiſoient une grande foſſe ovale, creuſe ſeulement d'un pouce & demi, dans laquelle la baſe de la trompe étoit attachée.

L. 10. de ſubtil.

Cardan dit que les deffenſes de l'Elephant ſont attachées aux os des tempes; nous avons trouvé qu'elles ſont fichées dans les mêmes os auſquels la trompe eſt attachée, ſçavoir, vers leur bout, où chacun de ces os eſt ouvert d'un trou large de trois pouces & demi, qui eſt l'ouverture d'un canal profond de treize pouces & demi, dans lequel la deffenſe étoit placée, laquelle alloit juſqu'au fond de ce canal: le fond de ce canal étoit formé d'une lame mince comme du papier, & percée de pluſieurs trous. La deffenſe enfoncée dans ce canal étoit creuſe auſſi, & l'on a trouvé ſa cavité remplie d'une eſpéce de chair attachée à la lame mince qui

L. 10. c. 11. de la nat. des Anim.

fermoit le fond du canal. Elien fait mention de cette chair, & dit qu'elle eſt bonne à manger. On a trouvé qu'elle étoit endurcie en la ſurface par le moyen de

laquelle elle étoit attachée le long de la cavité qui est dans la deffense, de maniére qu'elle paroissoit avoir quelque disposition à devenir osseuse : cette remarque pourroit donner quelque vraisemblance à l'opinion de ceux qui tiennent que les deffenses tombent & renaissent à l'Elephant, comme le bois aux Cerfs ; cet endurcissement pouvant être considéré comme le commencement de la génération des deffenses qui doivent renaître.

En dessous de cet os de la machoire supérieure étoient les dents au nombre seulement de quatre, deux de chaque côté : elles étoient de grandeur différente. La plus grande en longueur & en largeur étoit celle de devant, mais elle étoit la plus courte en hauteur ; car elle avoit quatre pouces de long sur un pouce & demi de large, & sa hauteur par devant n'étoit que de demi-pouce, ayant un pouce & demi par derriére. L'autre dent au contraire qui étoit plus petite, tant en longueur qu'en largeur, n'ayant que deux pouces de long sur un pouce & demi de large, étoit plus haute ayant deux pouces & demi. La base de ces dents qui est l'endroit par où elles se touchent en mâchant, étoit fort plate, fort égale & lice, comme étant usée par le frottement mutuel : & cela faisoit paroître ces dents composées de deux substances différentes qui distinguoient chaque dent comme en plusieurs dents de substance blanche, collées & jointes ensemble par une autre substance grisâtre. Les grandes dents paroissoient composées de sept piéces, & les petites de deux.

La machoire inférieure étoit extrémement pésante. Les deux parties qui la composent ordinairement dans les brutes, & qui ne faisoient ici qu'une continuité comme dans l'homme, avoient une grande épaisseur ; elles avoient plus de trois pouces de tous sens, l'os étant rond & non plat, ainsi qu'il a coûtume d'être : elle

étoit beaucoup plus courte que la supérieure ; elle avoit néanmoins deux pieds deux pouces de long, sçavoir, quatorze pouces depuis l'angle jusqu'à l'extrémité du menton, & douze depuis le même angle jusqu'à l'endroit de son articulation. Le menton se terminoit en une pointe longue de deux pouces, qui avoit trois angles, un en dessous, deux en dessus. Les dents de cette machoire étoient ainsi que celles de la supérieure au nombre de quatre, & leur substance étoit aussi la même : elles en étoient seulement différentes en ce que les plus longues étoient celles de devant, au lieu qu'à l'autre machoire celles de derriére étoient les plus longues. Pline ne donne en tout que quatre dents à l'Elephant pour manger.

L. 11. c. 37. nat. hist.

Il y a environ soixante & dix ans qu'on fit voir à Paris des os que les uns prétendoient être d'un Geant, les autres d'un Elephant. Comme on ne montroit point d'os entiers, mais seulement des morceaux de différentes parties, les Sçavants qui examinérent ces fragmens se trouvérent embarrassés de déterminer ce que l'on en devoit croire, peut-être faute d'avoir une connoissance bien exacte des os de l'Elephant. Entre ces fragmens, celui de la machoire inférieure, de la maniére dont il est décrit dans plusieurs Livres qui furent faits sur ce sujet en ce tems-là, devoit être d'un Elephant à cause de l'épaisseur & de la rondeur qu'on lui donne, & de la pointe qu'on lui fait avoir au droit du menton, qui sont des conformations particuliéres à la machoire de l'Elephant, & qui la rendent tout-à-fait différente de celle de l'homme. Il y a néanmoins quelque difficulté sur ce qu'il n'est point dit si cette partie pointuë de la machoire qui forme le menton étoit sans dents, comme elle est à l'Elephant, qui n'a ni dents incisives, ni canines : car cette particularité devoit principalement décider la question. Riolan néanmoins soutint toûjours contre les autres Anatomistes de ce tems-là, que tous

Dans la Gigantomachie.

ces os étoient d'un Elephant, quoiqu'il déclare n'en avoir jamais vû; mais il se fondoit sur le peu de ressemblance que ces os avoient avec ceux de l'homme.

Toute l'épine avoit dix pieds deux pouces : les vertébres du col faisoient un pied & demi, celles du dos des lombes & de l'os sacrum cinq pieds, & celles de la queuë trois pieds huit pouces.

Les vertébres du col étoient au nombre de sept ; les deux premiéres étoient semblables à celles de l'homme, la seconde avoit l'apophyse odontoïde fort petite, & l'épineuse en recompense fort grosse & presque ronde ; elle avoit jusqu'à trois pouces de diametre. Les apophyses épineuses des cinq autres vertébres étoient inégales, leur longueur allant toûjours croissant à mesure qu'elles approchoient des vertébres du dos, ainsi qu'elles sont ordinairement aux brutes : les autres apophyses étoient comme à l'homme.

Il y avoit vingt vertébres au thorax ; leurs apophyses épineuses étoient fort longues, principalement vers le col : le corps de chacune de ces apophyses avoit trois pouces, & formoit trois angles, desquels il y en avoit un tourné vers la tête ; elles étoient pointuës par le bout.

Les lombes n'avoient que trois vertébres ; leurs apophyses transverses étoient petites, les épineuses étoient plates & quarrées.

L'os sacrum n'avoit aussi que trois vertébres qui ne composoient pas un seul os comme en l'homme ; les cartilages qui les joignent ensemble n'étoient pas devenus osseux.

La queuë avoit trente & une vertébres.

Les côtes étoient au nombre de vingt, dont il y avoit sept du genre de celles qu'on appelle les vrayes, parce que leurs cartilages sont joints immediatement au sternon : elles étoient plus courbées qu'elles ne sont

étoit beauc
néanmoins c
torze pouc
ton, & de
son articu
longue de
sous, deu
toient ain
quatre, &
étoient
étoient c
L. 11. c. 37. nat. hist. les de de
tout qu
Il y
Paris d
les aut
d'os en
tes p
se tr
en
noif
fra
re
fa
p

paſſage aux tendons des muſcles du deſſous du pied de devant, & s'avançoient pour ſoutenir le ligament annulaire : les quatre os du ſecond rang s'articuloient avec le metacarpe & avec le pouce, de maniére que les trois qui ſont en dehors s'articuloient avec les quatre os du metacarpe, & le quatriéme qui eſt en dedans s'articuloit avec le pouce, qui avoit ſeulement deux os de même que les doigts.

Les os des iles, qui aux brutes s'élevent ordinairement en enhaut vers les lombes, ne s'étendoient qu'en largeur, & ne s'élevoient pas plus haut que l'os ſacrum comme ils font à l'homme. Depuis l'extrémité de la crête d'un des os des iles juſqu'à l'autre, il y avoit ſeulement deux pieds.

Le femur étoit long de deux pieds neuf pouces : il n'avoit qu'un trocanter qui étoit le grand. Sa tête étoit groſſe & plus plate qu'à l'ordinaire ; elle étoit poſée droit ſur l'os, & non à côté comme en l'homme ; elle n'avoit point de col, étant attachée immédiatement à l'os. Cette conformation qui eſt ordinaire à l'os de la cuiſſe des brutes & fort différente de celle de l'homme, fait qu'il eſt aiſé de connoître que les grands os que l'on montre en beaucoup de lieux, & qu'on fait paſſer pour des os de Geants, ſont des os d'Elephant; joint qu'il faut remarquer qu'on ne montre jamais que l'os de la cuiſſe, parce que c'eſt celui des os de l'Elephant qui reſſemble mieux à ceux de l'homme.

L'os de la jambe avoit dix-neuf pouces de long, & le peroné autant.

Le tarſe n'avoit que ſix os ; un des trois cuneiformes manquoit, & le cuboïde étoit aſſez large pour ſuppléer à ſon défaut.

Le métatarſe n'avoit que quatre os.

Les doigts & le pouce étoient comme aux pieds de davant. Les pouces des quatre pieds étoient fort petits,

& les pieds tant ceux de devant que ceux de derriére étoient très-courts; le carpe, le metacarpe avec les doigts, de même que le tarse, le metatarse aussi avec les doigts, n'ayant pas neuf pouces.

Il y avoit des os sesamoïdes à tous les doigts: ces os étoient très-grands dans ce sujet, & beaucoup plus grands à proportion qu'ils ne sont en l'homme, étant presque aussi gros que les os des doigts. Cette grandeur nous a donné lieu de les examiner & de conjecturer quel est leur véritable usage, dont les Anatomistes ne sont point encore convenus. Nous avons remarqué que la surface par laquelle ils touchent aux os des doigts est fort polie; qu'en cet endroit de même qu'à l'endroit des os des doigts sur lequel chaque os sesamoïde est appliqué, il n'y a point de périoste, mais seulement un enduit de cartilage comme aux articles; que l'autre surface par laquelle ils sont attachés aux tendons des muscles, est âpre & raboteuse; & que les mêmes choses se trouvent à la rotule du genou. On peut conclure de ces observations que la plûpart des os sesamoïdes & la rotule ont un même usage: mais cet usage commun n'est pas celui qu'on leur donne ordinairement, sçavoir d'affermir les articulations & d'en empêcher la luxation; il y a bien plus d'apparence que ces petits os servent à l'action des tendons des muscles, qui comme des cordes sont appuyés sur ces petits os, de même que sur des poulies. Car de même que les poulies sont faites pour empêcher que les cordes qu'elles soutiennent ne soyent frottées trop rudement par les endroits sur lesquels elles passent, & que pour cela les cordes sont comme attachées à la poulie sur laquelle elles ne coulent point, n'y ayant que la poulie qui frotte & qui coule sur son essieu; ainsi le tendon du muscle qui est attaché à l'os sesamoïde passe & repasse sur l'os du doigt sur lequel il est appuyé, sans souffrir aucun frottement; tout le

frottement étant des os l'un contre l'autre, lesquels pour cette raison sont fort lices, fort polis, & sans périoste de même que dans les articles.

Et c'est de cette même maniére que le large tendon que forment les muscles extenseurs de la jambe s'attache à la rotule, sur laquelle il passe pour s'inserer au haut de l'os de la jambe, & que lorsque le tendon fait son action, il tient en enhaut la rotule, qui lui obéït lorsque la jambe est étenduë, & qui redescend lorsqu'elle est fléchie: car c'est pour cela que la cavité qui est en devant au milieu de l'article par lequel l'os de la cuisse est joint à celui de la jambe, est plus grande qu'il ne faut pour loger la rotule, & même quand la jambe est étenduë autant qu'elle le peut-être ; car cette large cavité donne lieu à la rotule de se hausser & de s'abaisser, ainsi qu'il est nécessaire : & cette conformation fait voir aussi que la rotule n'est point faite comme on croit, pour affermir l'articulation de la jambe, & empêcher que l'extension n'aille trop loin, & qu'il ne se fasse une flexion en devant. En effet il faudroit pour cela que la rotule emplît toute cette cavité, lorsque la jambe est autant étenduë qu'elle le peut être, de même que l'apophyse de l'olecrane emplit la cavité qui est au bas de l'humerus, lorsque le coude est étendu autant qu'il le peut être ; & il faudroit aussi que la rotule fût fermement attachée ou à l'os de la jambe, ou à celui de la cuisse, de même que l'apophyse qui fait l'olecrane est attachée & continuë avec l'os du coude : car la rotule étant mobile comme elle est, & n'emplissant point toute la cavité dans laquelle elle est, il n'y a aucune apparence qu'elle puisse servir à cet affermissement du genou. De plus le genou des brutes dans lequel la rotule se trouve comme dans celui de l'homme, n'a jamais besoin d'être ainsi affermi, parce qu'il est toûjours plié, l'os de la cuisse ne faisant jamais une ligne droite avec celui

de la jambe, de même qu'ils font dans l'homme & dans l'Elephant.

Toutes les épiphyſes ſe ſéparoient aiſément du corps de l'os, quoique les inégalités par leſquelles l'os eſt joint à l'épiphyſe fuſſent fort grandes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE *ſur le Crocodile.*

Pour la Figure de l'Animal, voyez Tom. III. part. II. pag. 253.

A. *Sont les muſcles internes immédiatement poſés ſur les entrailles.*

B. *Le cœur.*

C. *Le ventricule.*

a a. *Les deux lobes du foye.*

D. *La veſicule.*

E. *Le tronc du canal hepatique.*

F. *Le rameau cyſtique.*

G. *Le rameau de l'hepatique qui s'inſere dans l'inteſtin.*

ggg. *Les racines du canal hepatique.*

H. *Le Pancréas.*

hh. *Les rameaux pancréatiques.*

I. *Le reply de l'âpre artére.*

KK. *Les poumons.*

L.	*Le pavillon de la portiere.*
M.	*La partie supérieure de la portiere formant plusieurs contours.*
N.	*La partie inférieure.*
O.	*L'ouverture de la portiere dans l'anus.*
P.	*L'ovaire.*
QQ.	*Le rein.*
q.	*Le bout de l'uretere sortant en pointe dans l'anus.*
r.	*Un petit trou dans l'anus, qui est l'extrémité d'un conduit qui vient d'une glande cachée sous la peau.*
ſ.	*L'ouverture de l'intestin dans l'anus.*
t.	*Le cœur.*
uu.	*Ses oreilletes.*
YY.	*Les trous des oreilles.*
RR.	*Les apophyses postérieures de la machoire inférieure.*
TT.	*Les deux cornes de l'os des tempes qui s'insérent avec la machoire inférieure.*
SS.	*Les cavités où s'inserent ces apophyses ou cornes.*

V. *Le trou ovale qui est sur le bout du museau.*

X. *L'apophyse ronde du corps des vertébres.*

yy. *Les apophyses obliques supérieures.*

zz. *Les apophyses obliques inférieures.*

α. *Le trou de la moële de l'épine.*

β. *Le passage des veines & des artéres cervicales.*

γ. *L'os appellé lateral.*

θθ. *Les petites apophyses transverses qui articulent le corps de la vertébre avec l'os lateral.*

δδε. *L'os appellé épineux, qui a les petites apophyses obliques δδ qui l'articulent avec l'os lateral.*

Δ. *L'os unique du sternon.*

ς. *Le cartilage xiphoïde.*

Θ. *L'omoplate postérieure.*

κ. *L'antérieure.*

λ. *L'os pubis supérieur qui tient lieu d'ileon.*

μ. *L'inférieur.*

ν. *La derniére vertébre des lombes.*

ξ. *La premiére vertébre de la queuë.*

ζζ. *Les apophyses transverses, qui avec les deux vertébres ρρ. font l'os sacrum.*

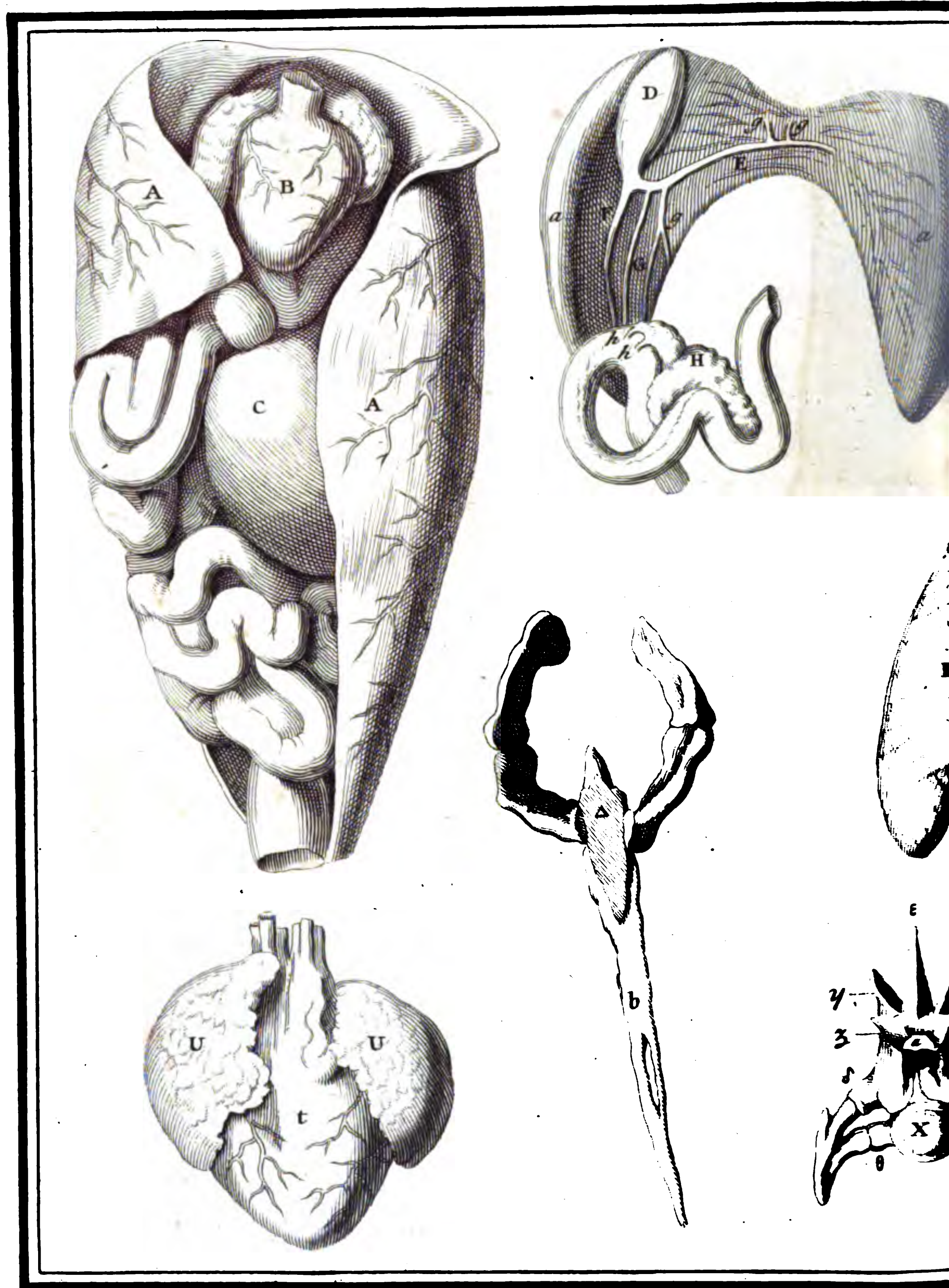
αα. *Les apophyses transverses de la queuë.*

* *La cavité où s'insere l'os de la cuisse.*

a *L'os qui tient lieu de l'ischion.*

Les grandeurs de toutes ces parties ne doivent pas être mésurées par une même échelle; car il y en a comme le cœur, la portiere avec le rein & la vertébre du col, qui sont de leur grandeur naturelle, les autres ont seulement la moitié de leur grandeur.

DESCRIPTION



Croc

dile.



DESCRIPTION
ANATOMIQUE
D'UN CROCODILE.

ENTRE les spectacles que Marcus Scaurus le plus magnifique des Romains donna au peuple, les Historiens rapportent comme un des plus remarquables, d'avoir fait voir dans le théâtre des Crocodiles vivants. Celui que nous décrivons & qui a été vu vivant près d'un mois à Versailles sur la fin de l'année 1681. a été consideré comme une chose des plus rares qui se soient vuës en France dans ce genre; notre climat étant sans comparaison plus contraire que celui de Rome à un animal à qui le froid est tellement insupportable, que les Auteurs disent que pendant l'été en Egypte il ne sçauroit passer les nuits que dans l'eau, parce qu'alors elle est beaucoup plus chaude que l'air. Nous avons appris de ceux qui l'ont apporté par terre depuis la Rochelle, qu'ils l'ont cru mort plusieurs fois, & qu'ils ne l'ont pû faire revenir qu'en le mettant auprès du feu. On ne l'a point vu manger depuis qu'il est en France, & il ne s'est trouvé avoir dans le ventricule que du sablon & de petits limaçons dans leur coquille gros environ comme des pois. Herodote, Aristote, & Pline disent qu'il ne mange point pendant les quatre mois de l'hyver. Nous avons gardé des Lézards qui ont vécu deux mois sans prendre de nourriture. Le Crocodile est un espéce de Lézard.

Pline l. 8. c. 26. hist. nat.

Herodote l. 2. Aristote l. 2. c. 10. de l'hist. des anim. Pline l. 8. c. 25. hist. nat.

Ibid. L. 8. c. 15. de l'hist. des anim.

Ibid.

Aristote & Pline disent que le Crocodile croît toûjours *Ibid.*

pendant qu'il vit; & ces Auteurs ajoutent que sa croissance va jusqu'à huit coudées. Herodote & Elien le font aller jusqu'à vingt-six, ce qui vaut six & demi de nos toises. Les nouvelles relations font les Crocodiles bien plus grands; on en a vû en Madagascar avoir jusqu'à dix toises. Le nôtre n'avoit que trois pieds neuf pouces & demi. La queuë étoit aussi longue que le reste du corps, qui par le ventre qui en est l'endroit le plus large avoit cinq pouces & demi. Les bras depuis le corps jusqu'au bout des ongles avoient six pouces & demi, & les jambes sept & demi. La tête étoit longue de sept pouces. Les yeux étoient longs de neuf lignes à prendre de l'un de leurs angles à l'autre, entre les deux yeux il n'y avoit pas un pouce de distance, ils étoient en un même plan sur la tête qui étoit fort plate.

Ibid. L. 17. c. 6. de la nat. des anim.

La plûpart des Auteurs font les Crocodiles jaunes, & disent que ce nom lui a été donné à cause de sa couleur de saffran. Aristote le fait noir, car il dit que le cameleon devient quelquefois noir comme le Crocodile. Le nôtre avoit deux couleurs, Le dessus de tout le corps étoit d'un gris brun verdâtre mêlé en plusieurs endroits d'un autre verd blanchâtre; ces deux couleurs representoient assez bien la bronze un peu rouillée. Nous avons remarqué que le cameleon prénoit quelquefois cette couleur suivant la remarque d'Aristote. Le dessous du corps & de la qüeuë, & le dedans des jambes & le dessous des pattes étoit d'un blanc un peu jaunâtre. Les ongles étoient de la couleur du dessus du corps. Les dents étoient blanches.

Tout le corps étoit couvert d'écailles à la reserve de la tête qui n'avoit que la peau collée immédiatement sur l'os; la chair des muscles crotaphites étant cachée dans les trous des oreilles. Ces écailles étoient de trois sortes. Celles qui couvroient les flancs, les bras, les jambes, & la plus grande partie du col étoient de figure à

peu près ronde, de grandeurs différentes & sémées irréguliérement : toutes les autres avoient une figure & une situation plus réguliére, elles étoient de deux espéces. Celles qui couvroient le dos, le milieu du col, le dessus de la queuë, n'étoient point séparées les unes des autres comme celles dont il a été parlé, mais c'étoient des bandes qui traversoient le corps allant de l'un des flancs à l'autre, & sur ces bandes il y avoit des gravures ou sillons qui representoient des écailles rondes qui n'étoient point disposées alternativement en maniére de tuile, ainsi qu'elles sont ordinairement aux autres animaux écaillés, mais tous les entre-deux étoient au droit l'un de l'autre ; ce qui faisoit des rangs selon la longueur du corps par le moyen des gravures, de même que les bandes en faisoient d'autres en travers : mais les séparations des bandes étoient bien plus visibles que celles des écailles qui n'étoient distinguées que par les gravures, au lieu que les entre-deux des bandes n'étoient garnies que de la peau, les écailles étant mises les unes contre les autres comme des pavés, & non posées l'une sur l'autre comme des tuiles, ainsi qu'elles sont aux Poissons à grandes écailles & au grand Lézard écaillé, ci-devant décrit. Cette structure ne s'accorde pas avec ce qui est remarqué dans les nouvelles rélations, où il est dit que pour blesser les Crocodiles, soit avec des armes à feu, soit avec des piques, il les faut frapper de derriére en devant : car cela seroit vraisemblable, si leurs écailles étoient posées l'une sur l'autre en maniére de tuiles : & il est certain qu'étant posées seulement à côté l'une de l'autre comme des carreaux, pour percer le Crocodile il le faut frapper très-droit, & perpendiculairement dans les joints des bandes, où il n'y a que de la peau : car ces bandes sont comme impénetrables, leur substance qui paroît moyenne entre celle de l'os & du cartilage ayant une dureté qui surpasse beaucoup

celle des os les plus durs, & une fléxibilité qui fait que comme les cartilages elle n'est point cassante. Les précautions que la nature a apportées contre la facilité qu'il y auroit à blesser le Crocodile en le frappant dans les jointures des bandes qui forment les écailles, sont expliquées dans la description des parties intérieures.

Sur le dos au milieu de chaque écaille il y avoit une crête comme pour la fortifier, & faire ce que la crête fait aux casques, ou la partie appellée *umbo* dans les boucliers. Ces crêtes étoient moins élevées sur les écailles du milieu du dos que celles qui sont vers les flancs, parce que cet endroit doit être mieux armé comme étant plus exposé aux coups que le dos. Sur les côtés de la queuë qui commence au-délà des pieds de derriére, il y avoit deux rangs de ces crêtes fort élevées; & ces deux rangs à un pied près du bout de la queuë, s'unissoient de maniére que de-là jusqu'à son extrémité, il n'y avoit qu'un rang de crêtes qui alloit au-dessus. En cet endroit la queuë étoit plate par-dessus de même que le reste de sa partie supérieure & le dos aussi, en dessous elle étoit plate aussi & fort fléxible vers cette extrémité; mais le reste du dessous de la queuë étoit rond de même que le ventre. Cette figure de la queuë qui sert au Crocodile à nager est assez semblable à celle d'un aviron, qui de rond qu'il est vers son milieu, va en s'applatissant vers son extrémité.

Les écailles qui garnissoient le ventre, le dessous de la queuë, le dessous du col & de la machoire, le dedans des jambes, & le dessous des pattes, étoient d'une troisiéme espéce; elles étoient minces, fléxibles & sans crêtes. Elles étoient arrangées comme des pavés sans poser les unes sur les autres, ainsi qu'elles sont au dos; mais elles ne faisoient pas des bandes continuës, parce qu'elles étoient séparées les unes des autres, & jointes seulement par de forts ligamens. Leur figure étoit quarrée,

leur subſtance n'avoit pas l'impénetrabilité de celles du dos. Pline dit que le Daufin perce le ventre du Crocodile avec une crête qu'il a ſur la tête. L. 8. c. 24. hiſt. nat.

Sur le bout du muſeau qui étoit pointu, il y avoit un trou rond rempli d'une chair mollaſſe, tout le reſte de la tête étant ſans chair, ainſi qu'il a été dit. Cette partie charnuë étoit percée de deux petits trous en forme de croiſſant qui étoit pour les narines.

Les yeux étoient longs, & ſitués ſelon la longueur de la tête, le grand angle étant vers le muſeau, & le petit vers le haut de la tête. Les paupiéres étoient grandes, la ſupérieure avoit quatre lignes, & l'inférieure trois; elles étoient également mobiles, quoique Pline ait dit que tous les animaux à quatre pieds qui font des œufs comme la Tortuë & le Crocodile, n'ont que la paupiére inférieure de mobile, ce que nous n'avons pas trouvé vrai dans notre Crocodile, non-plus que dans quelques Tortuës. Ces paupiéres étoient l'une & l'autre aſſez dures, & ſe pliſſant difficilement. Elles n'avoient point de cils, elles étoient ſeulement dentelées à leurs bords: il y avoit auſſi au haut de l'orbite un rang dentelé, qui ſervoit comme de ſourcil, ainſi qu'au cameleon, avec cette différence néanmoins qu'au cameleon, ces dentelures ſont formées par l'os, & au Crocodile ſeulement par la peau repliée. La paupiére interne dans l'animal mort couvroit tout l'œil, & il falloit la retirer vers le grand angle de deſſus la prunelle, ſur laquelle elle retournoit d'elle-même. L. 11. c. 37. hiſt. nat.

Les ouvertures des oreilles qui étoient au-deſſus des yeux, étoient cachées & recouvertes de la peau qui formoit comme deux paupiéres fermées exactement; cela a fait croire à Albert que le Crocodile n'a point d'oreilles, parce que le Lézard qu'il dit être en tout ſemblable au Crocodile, a ces ouvertures fort grandes & viſibles. Herodote au contraire ſemble donner des oreilles L. 24. de anim. L. 2.

externes au Crocodile, quand il dit que les Egyptiens habitans du Caire ont des Crocodiles privés, à qui ils mettent des pendants d'oreille.

L. 10. c. 21. de la nat. des anim. Elien rapporte que les Egyptiens disent que le Crocodile a soixante dents, & que ce même nombre se trouve en beaucoup d'autres choses de cet animal, qu'il a soixante vertébres, qu'il est soixante jours tous les ans sans manger, & qu'il fait soixante œufs. Le nôtre avoit moins de vertébres & plus de dents qu'ils ne disent : car les dents étoient au nombre de soixante & huit, quinze de chaque côté à la machoire d'enbas, & dix-neuf à chaque côté aussi de la supérieure. Elles étoient de grandeur différente ; il y en avoit quelques-unes de plus longues que les autres, qui apparemment sont celles que Pline appelle les canines, & qu'il dit avoir la vertu de guérir les fiévres intermittentes ; quoi-qu'à la vérité toutes les dents du Crocodile étant très-pointuës & aussi pointuës les unes que les autres, il n'y en a point qui puissent proprement être appellées canines. Cette figure fait aussi qu'il y a encore moins d'apparence qu'on puisse trouver dans cet animal les molaires dont Pline parle encore, & qui se voyent à une espéce de Crocodile qui est à Poitiers dans la grande salle du Présidial.

L. 28. c. 8. hist. nat.

L. 33. c. 10. hist. nat.

Toutes les dents étoient un peu courbées vers le gosier, principalement celles qui étoient vers le bout du museau : leur disposition étoit telle, que quand la gueule étoit fermée, elles passoient les unes entre les autres, & les pointes des dents de la machoire supérieure entroient dans les trous creusés dans les gencives de l'inférieure, le reste passant entre les dents de l'autre machoire qui n'étoient pas jointes les unes aux autres ; de maniére néanmoins qu'elles paroissoient toutes être jointes, lorsque la gueule étoit fermée ; car alors, comme l'animal n'a point de levres

& que toutes les dents se voyent à découvert, paroît tout rempli, celles d'enbas remplissant les intervalles de celles d'enhaut, & celles d'enhaut étant logées dans les intervalles de celles d'enbas. La racine étoit plus grosse & plus longue que le reste de la dent ; elle étoit creuse de maniére que sa cavité alloit en pointe, & pénétroit jusque dans le corps de la dent. Cette cavité a été remarquée par Pline. *Ibid.*

Après avoir arraché quelques-unes de ces dents, on a trouvé au fond de l'alveole de petites dents, qui avec leurs racines avoient seulement une ligne & demie de long : ces petites dents étoient apparemment celles qui devoient renaître après la perte des grandes qui n'étoient pas encore tombées à cet animal, parce qu'il étoit fort jeune ; car ces petites dents doivent faire supposer que les dents tombent & renaissent au Crocodile, quoique Pline assure qu'il n'y a que l'homme, le Lion, le Cheval, le Chien, & les animaux qui ruminent à qui les dents tombent pour revenir. L. 11. c. 37. hist. nat.

La machoire supérieure n'étoit point mobile, comme les anciens l'ont cru. Il sera parlé de cette particularité ci-après dans la description du Squelete.

Les pieds de devant avoient cinq doigts, ceux de derriére n'en avoient que quatre, mais ils étoient bien plus grands que ceux de devant ; les uns & les autres avoient des peaux qui les joignoient ensemble, lesquelles étoient beaucoup plus grandes aux pieds de derriére qu'à ceux de devant. Ces peaux étoient couvertes de petites écailles : les doigts en avoient un rang de grandes sur le milieu, & un autre rang de chaque côté qui étoient plus petites. Les ongles étoient noirâtres, un peu crochus, & beaucoup moins pointus que les dents ; au contraire des Lions, des Tigres, & des Pantheres, qui ont les ongles plus pointus que les dents.

Sous le ventre un peu au-delà des pieds de derriére, il y avoit une ouverture qui étoit une fente en travers de la longueur de neuf lignes, laquelle étant entr'ouverte, laissoit voir plusieurs trous, desquels il sera parlé dans la suite. Gesner dit qu'il y a des Auteurs qui assurent que le Crocodile n'a point d'anus.

C. de quadrup. ovipar.

Le ventre ayant été ouvert, on découvrit les muscles de l'abdomen, qui étoient seulement au nombre de quatre, deux de chaque côté un externe & un interne: ils n'étoient pas seulement différents de ceux des animaux terrestres par leur nombre, mais aussi par leur situation & par leur structure; car l'externe étoit posé sur les côtes, & l'interne sous les côtes, & immédiatement sur toutes les entrailles qu'il embrassoit en maniére de péritoine. L'externe prenoit son origine par des têtes qui se réunissoient toutes en un seul ventre, dont le tendon s'attachoit à la partie extérieure des os innominés, & aux apophyses transverses des vertébres des lombes, & par son autre extrémité, se terminoit en un large tendon, qui en maniére de membrane enveloppoit toutes les entrailles. Les fibres de ces deux muscles étoient disposées selon la longueur du muscle.

On a remarqué encore d'autres muscles fort particuliérs sous la peau du dos. Ces muscles qui avoient leur origine aux vertébres & aux côtes inseroient leurs tendons aux bandes dont les écailles du dos sont formées, y ayant presque autant de tendons à chaque bande, qu'il y avoit d'écailles marquées sur la bande. Ces tendons étoient de deux sortes; il y en avoit qui allant du haut enbas tiroient les bandes en enhaut, & d'autres qui ayant une situation contraire, les tiroient en enbas. L'usage de ces muscles est apparemment de serrer fortement les bandes l'une contre l'autre, quand il s'agit de remedier au défaut qu'elles ont de n'être pas posées l'une sur l'autre, ce qui fait que les coups pourroient

aisément

aisément pénetrer entre deux, & pour faire aussi qu'elles ne soient pas toujours trop serrées, & que se relâchant, ces tendons donnent au corps la liberté nécessaire à son mouvement qui pourroit être empêché par la trop grande liaison qu'auroient ces bandes dures & fermes comme elles sont.

Le foye ainsi qu'aux Oiseaux étoit séparé en deux lobes, au milieu desquels le cœur étoit enfermé. Ces deux lobes étoient joints ensemble à leur partie supérieure, comme par un isthme, le long duquel le canal hépatique partoit du lobe gauche, pour aller vers le droit gagner la vésicule au col de laquelle il s'inseroit. Ce tronc du canal hépatique qui avoit une partie de ces racines dans le lobe gauche, en jettoit autant dans le droit ; & avant que de s'inserer au col de la vésicule, il produisoit le rameau qui descendoit & perçoit l'intestin.

La vésicule avoit un pouce de long ; sur cinq lignes de large ; elle étoit attachée au haut du lobe droit : après avoir reçu un rameau du canal hépatique au commencement de son col, ce col s'allongeoit & formoit le canal cystique long environ d'un pouce, qui s'inseroit proche de l'hépatique à la seconde circonvolution de l'intestin, à huit pouces de distance du pylore. L'insertion du canal cystique étoit la plus proche du pylore ; celle du canal hépatique étoit ensuite, & immédiatement après, étoit celle des canaux pancréatiques.

Il y avoit au-dessous du lobe droit du foye un corps glanduleux fort considérable qui recevoit des vaisseaux de l'aorte & de la veine cave ; sa substance étoit de la nature des glandes conglobées.

La veine cave étoit double comme à la grande Tortuë terrestre des Indes que nous avons décrite : le tronc principal sortoit du lobe droit, il montoit & s'inseroit à l'oreillete droite du cœur. Le lobe gauche produisoit un autre tronc plus petit qui alloit à l'oreillete gauche.

L. 2. c. 15. de l'hist. des anim.
L. 11. c. 37. hist. nat.

La rate qu'Aristote & Pline font très-petite au Crocodile n'avoit en effet qu'un pouce de long sur cinq lignes de large. Elle étoit située au milieu du ventre sous les circonvolutions des intestins.

Tout le conduit de l'œsophage étoit fort large, & sa tunique charnuë très-forte. Le ventricule étoit presque semblable à celui des Oiseaux qui vivent de grain, ayant une cavité assez étroite; ce qui n'a point de rapport avec les choses, dont on dit que le Crocodile se nourrit: car il est difficile de comprendre comment il peut manger de grands animaux, ainsi que les Historiens naturels racontent, n'ayant point de dents propres à les diviser en plusieurs parties, ni de ventricule capable de les recevoir, comme les Serpens & les Poissons en ont pour cela. Le ventricule ou gésier avoit seulement quatre pouces de long sur autant de large; & quoique ses fibres charnuës ne fussent, ni si fortes, ni en si grand nombre qu'elles sont à proportion dans les Oiseaux, elles formoient néanmoins un corps incapable de s'étendre & de s'élargir, mais seulement propre à se reserrer à la maniére du gésier des Oiseaux qui ne peut s'étendre que pour retourner à sa premiére grandeur, après qu'il s'est retreci pour comprimer les semences qu'il broye.

De sorte qu'il faut supposer que c'est dans l'œsophage que le Crocodile reçoit ce qu'il avale, & que dans ce grand sac capable d'une grande dilatation les parties des animaux les moins difficiles à digérer se dissolvent, & que les plus dures comme les os sont broyées dans le gésier.

Les intestins étoient repliés à la sortie du pylore en deux longues circonvolutions comme ils sont aux Oiseaux. Le pancréas étoit placé dans la seconde circonvolution: il avoit deux petits canaux qui perçoient l'intestin un peu au-dessous des canaux de la bile. Sa substance

étoit tout-à-fait différente de celle du pancréas des Oiseaux, étant comme composée de l'amas de plusieurs petites glandes, & non pas d'un parenchyme glanduleux égal & uniforme. Après ces deux longues circonvolutions que les intestins formoient à leur commencement, il y en avoit d'autres tournées en plusieurs maniéres irréguliéres vers le bas du ventre. Ils avoient tous une même largeur; leur longueur en tout étoit de quatre pieds & demi; leur tunique charnue étoit épaisse; & l'intérieure étoit parsemée de plusieurs petites glandes. Il n'y avoit point de cœcum.

Le Crocodile que nous décrivons étoit femelle : il avoit deux ovaires, un de chaque côté composé d'une infinité de grains très-petits & attachés sur le haut du rein par sa partie inférieure. L'entonnoir ou pavillon de l'oviductus ou portiére étoit élevé de près d'un pouce au-dessus de l'ovaire. Son conduit formoit plusieurs contours qui finissoient au commencement du rein, le long de la partie latérale duquel il descendoit tout droit jusqu'à l'anus dans lequel il s'ouvroit : il avoit par-tout des fibres charnues circulaires. Chaque oviductus avoit son insertion particuliere à côté de l'ouverture de l'intestin dans l'anus.

Le rein étoit recoupé par-dessus, ayant des replis & des sinuosités formées par l'amas des glandes, dont il est composé, & qui représentoient des replis d'intestins. Les vaisseaux qui sont sur la surface étoient enfoncés dans les sinuosités comme ils sont au Lion & à quelques autres animaux. Les reins étoient situés le long des vertébres des lombes; du bas de chaque rein sortoit l'uretere qui étoit fort court; car après avoir fait seulement quatre ou cinq lignes de chemin, il s'ouvroit dans l'anus un peu à côté de l'insertion de la portiére, un peu en dedans. Cette insertion de l'uretere se terminoit par un mamellon qui sortoit d'une ligne & demie dans la cavité de l'anus.

Proche du bord de l'anus il y avoit de chaque côté un trou qui conduisoit à une glande cachée sous la peau de l'anus, & qui avoit quelque rapport à ce qui a été remarqué dans le Lion & dans le Tigre. Ainsi l'anus qui étoit une cavité faite par le dilatation de l'extrémité de l'intestin, étoit percé de sept trous : il y en avoit un au milieu qui étoit l'ouverture de l'intestin, & trois autres de chaque côté : celui du milieu des trois étoit la portiere qui avoit à l'un de ses côtés celle de l'uretere, & à l'autre celle de la glande.

Le cœur, ainsi qu'il a été dit, étoit situé entre les deux lobes du foye ; ce qui se doit entendre de la partie inférieure, car la supérieure étoit entre les lobes du poumon. Il avoit deux oreilletes fort grandes, dont la droite étoit la plus grande, parce qu'elle reçoit plus de sang que l'autre ; & ce sang lui étoit porté non-seulement par le principal tronc de la cave ascendante & par les jugulaires, mais encore par les axillaires : l'oreillete gauche ne recevoit que le petit tronc de la cave ascendante, & n'avoit ni jugulaires, ni axillaires.

Quoique le sang soit porté par des vaisseaux séparés dans ces deux oreilletes, il se confond néanmoins avant que d'entrer dans le cœur, parce que les deux oreilletes se communiquent avant que de s'ouvrir dans la cavité du cœur. Cette cavité ou ventricule étoit unique & remplie de fibres & de colonnes charnuës qui laissoient entre elles des espaces assez étroits, & formoient mille anfractuosités.

L'aorte étoit double de même que la cave. Il sortoit deux troncs de la base du cœur séparés l'un de l'autre par une cloison ; chacun de ces troncs se séparoit en trois branches, deux de ces branches passant sous les poumons se réünissoient pour former le tronc de l'aorte descendante, deux autres jettoient chacun deux rameaux

qui faiſoient les axillaires & les carotides, & les deux autres ſe jettoient dans les poumons. Une diſtribution des vaiſſeaux du cœur aſſez ſemblable à celle-ci ſe trouve dans les Tortues.

L'âpre artére avant que de ſe diviſer en deux branches, ſe replioit à côté & un peu en devant, à peu près comme à la Demoiſelle de Numidie, à la Gruë, au Cygne, &c. Le poumon étoit diviſé en deux lobes ſéparés, qui ne paroiſſoient point un parenchyme charnu comme aux animaux terreſtres, mais ſeulement un amas de veſſies de médiocre grandeur, ainſi qu'il eſt aux Tortuës, aux Grénouilles, & aux Serpens.

Cette ſtructure des poumons, du cœur, & de ſes vaiſſeaux fait voir, ainſi qu'il a été expliqué dans la deſcription de la grande Tortuë terreſtre, que la circulation du ſang qui ſe fait dans le poumon de ces animaux, & de la plûpart des amphibies, eſt différente de celle qui ſe fait dans le poumon des autres où le ſang de tout le corps paſſe, & y eſt circulé; au lieu qu'il ne paſſe dans le poumon de ces amphibies, que le ſang deſtiné à la nourriture particuliére de cette partie.

La langue étoit longue de trois pouces & large de cinq lignes vers ſon milieu, ce qui ſe doit entendre de la chair & des muſcles de la langue; car la peau qui la couvre étoit bien plus grande, étant étenduë dans la machoire inférieure, au bord inférieur de laquelle elle étoit attachée. Cette membrane qui eſt la partie la plus conſidérable de la langue des animaux qui ne s'en ſervent pas pour parler ou pour remuer ou retourner ce qu'ils mâchent, mais qui, comme le Crocodile, les Poiſſons & les Serpens, ne l'employent qu'à goûter leur nourriture, étoit toute percée de quantité de petits trous qui ſont les embouchures des conduits ſortant des glandes, dont la partie ſupérieure de la langue eſt garnie.

Les Historiens naturels disent beaucoup de choses de la langue du Crocodile, que nous n'avons point trouvées vraies dans le nôtre. Albert dit qu'il n'en a point, suivant Herodote & Aristote, qui attribuent le défaut de la langue qu'il suppose dans le Crocodile, à ce que la situation des machoires est renversée dans cet animal, & que la supérieure qu'il croit mobile est à la place de l'inférieure, & l'inférieure qu'il fait immobile, à la place de la supérieure qu'il considére comme étant le palais où il ne doit point y avoir de langue: & il ajoûte que le Crocodile prenant sa nourriture comme les Poissons, c'est-à-dire, l'avalant sans la mâcher n'a pas eu besoin de langue, qui par cette raison se trouve toûjours imparfaite dans les Poissons. Pline semble avoir voulu signifier la même chose, quand il a dit que le Crocodile ne se sert point de sa langue. Cardan fait la langue du Crocodile courte & large, & il la place dans la machoire supérieure, peut-être parce que suivant le sentiment d'Aristote il a cru que la supérieure faisant l'office de l'inférieure, elle devoit avoir la langue qui est ordinairement placée dans l'inférieure. Scaliger croit que la petitesse qu'il suppose dans cette langue a fait dire qu'elle manque tout-à-fait; mais on ne peut pas dire que la langue du Crocodile soit petite, ni qu'elle soit courte, puisqu'elle est aussi longue que la machoire qui n'est pas courte; car enfin il s'en faut beaucoup qu'un Bœuf l'ait aussi longue à proportion que le Crocodile. Il y a une seule chose qui peut faire appeller cette langue petite, qui est qu'étant attachée dans la machoire tout à l'entour par la membrane qui la couvre, elle ne peut pas s'alonger & sortir dehors au Crocodile comme aux autres animaux.

L. 24. de animal.
L. 2.
L. 2. c. 17. de l'hist. des Anim.
L. 8. c. 25. hist. nat.
L. 7. c. 37. *de rerum variet.*
Exercit. 182.

Le cerveau étoit semblable à celui des Poissons, c'est-à-dire, très-petit. La cavité du crane qui le contenoit n'avoit que quatorze lignes de longueur sur douze de largeur & de profondeur.

L'œil n'avoit rien de particulier que les paupiéres. Il a été parlé des externes. L'interne au lieu des deux muſcles qui ſervent à la tirer ſur la prunelle aux Oiſeaux n'en avoit qu'un ; le muſcle dont le tendon eſt percé pour ſervir comme de poulie au tendon de celui qui tient la paupiére n'y étoit point : l'autre en récompenſe étoit fort long, il ſortoit de la partie poſtérieure du globe de l'œil, dont il embraſſoit la moitié, & venoit s'inſerer par un tendon fort délié au coin ſupérieur de la membrane qui forme cette paupiére.

Le trou de l'oreille étoit ainſi qu'il a été dit au-deſſus de l'œil ; il avoit un pouce de large, & étoit formé par deux appendices de la peau en maniére de paupiéres, deſquelles la ſupérieure étoit mobile & garnie de quantité de fibres charnuës par le moyen deſquelles elle étoit remuée. Le conduit de l'ouïe étoit fort court, il avoit à ſon extrémité la membrane du tambour qui ſe voyoit à découvert comme aux Lézards, lorſque la membrane en forme de paupiére étoit entre-ouverte. Le reſte de l'oreille étoit ſemblable à celle des Oiſeaux, ſi ce n'eſt que la cavité qui tient lieu de Veſtibule étoit beaucoup plus large, & que les canaux demi-circulaires étoient creuſés dans la voute même du Veſtibule.

A chaque côté de la machoire inférieure vers le milieu, immédiatement ſous la peau, il y avoit une glande qui s'ouvroit en-dehors, & rendoit une humeur d'une odeur très-agréable. Cette glande eſt décrite par un Auteur moderne, & il y a lieu de s'étonner que cette particularité n'ait point été remarquée par les Anciens, quoiqu'il y ait quelque raiſon pour cela ; ſçavoir que les Auteurs des hiſtoires des animaux n'ont point obſervé eux-mêmes la plûpart des particularités qu'ils rapportent, & qu'ils ont ſeulement ſuivi des relations faites par des perſonnes peu exactes, & le plus ſouvent

Nard. Anton. Recchus l. 9. rerum medicar. Nov. Hiſpan.

assez grossiéres pour ne pas discerner les différences des odeurs, & que cela peut avoir été obmis dans les Mémoires fournis aux Ecrivains pour le Crocodile ; de même qu'il y a apparence que la même chose a été obmise dans ceux que les Anciens ont eus de la civette, où il n'étoit fait aucune mention de son odeur, & que c'est la raison pour laquelle dans les descriptions de l'Hyæne des Anciens, qui est notre civette, les Auteurs ne parlent point de son odeur ; ainsi que nous l'avons remarqué dans la description de cet animal.

Le Squelete du Crocodile nous a fourni des remarques assez considérables : la principale est sur la structure des machoires qui ont une articulation particuliére, mais dont le mouvement n'est pas différent de celui qu'elles ont aux autres animaux, comme tous les Auteurs, tant les anciens que les modernes, l'ont cru, & qui ont dit que la machoire inférieure contre l'ordinaire est immobile, & que c'est la supérieure qui se remuë en se haussant & en se baissant : & il est étonnant qu'une particularité dont il est si aisé de s'éclaircir, soit encore ignorée à present que l'on examine les choses de la nature avec une liberté qu'on n'avoit point dans les siécles passés, où il sembloit qu'il n'étoit pas permis de rien dire, que ce qui avoit été dit par les Anciens.

L. 6. hist. quadrup. & serpent. Margravius qui a travaillé sur les animaux & sur les plantes avec un soin & une éxactitude particuliére, & qui dit avoir éxaminé six Crocodiles, leur fait la machoire supérieure mobile. *In act. Hafniens.* Oligerus Jacobaus Danois dit la même chose, & compare la machoire supérieure du Crocodile à celle du Perroquet. Vesale qui a remarqué dans les machoires du Crocodile des particularités assez considérables pour faire croire qu'il en a vû le Squelete, n'a pas néanmoins remarqué que l'inférieure ne sçauroit être immobile, & qu'il est impossible que la supérieure soit remuée : car il faudroit pour cela que l'os de la machoire

machoire inférieure & celui de la poitrine fussent tout d'une piéce, ainsi que Marmol les décrit, & que l'os de la supérieure fût séparé du reste du crane, ainsi que la partie supérieure du bec du Perroquet : & il paroît que Vesale l'a entendu ainsi, quand il dit que la machoire inférieure est fermement attachée à l'os des tempes, de maniére qu'elle n'a pas le moindre mouvement. Or il est certain que ni l'un ni l'autre ne s'est trouvé dans nôtre Crocodile, non plus que dans plusieurs autres que nous avons éxaminés pour ce sujet, où la machoire inférieure a une articulation fort mobile avec l'extrémité de l'os des tempes qui s'avance en arriére, & fait comme deux cornes une de chaque côté, & ces cornes ont en-dessous une double éminence qui s'articule par ginglyme avec chaque bout de la machoire inférieure, dans lequel il y a une double cavité ; & c'est en ces deux choses seulement que consiste le particulier de l'articulation de la machoire du Crocodile, sçavoir d'être articulée loin & par-delà le derriére de la tête, & jointe fermement par une double articulation. Or la raison de cette structure est fondée sur l'usage particulier que le Crocodile fait de cette partie là ; car les machoires ayant besoin d'être ouvertes extraordinairement grandes dans le Crocodile, elles devoient avoir leur articulation beaucoup en arriére comme elles l'ont étant au bout de ces cornes de l'os des tempes : mais comme ordinairement aux autres animaux elles n'ont pas seulement un mouvement simple de haut enbas comme au Crocodile qui n'a qu'à ouvrir la gueule pour recevoir sa proye, mais qu'elles en ont encore un autre à droite & à gauche pour mâcher & broyer les viandes, la double articulation en maniére de ginglyme qui est au Crocodile, n'auroit pas été si commode que l'articulation ordinaire qui est faite par une apophyse ou tête

L. 1. c. 23. de l'Afrique

L. 2. c. 15. de humani corp. fabrica.

platte dans une cavité ſimple, parce que cette articulation eſt indifférente à toute ſorte de mouvemens; & cette même eſpéce d'articulation n'auroit pas été propre au Crocodile dont la machoire ne doit pas ſe détourner à droite & à gauche, à cauſe qu'il faut que ſes dents, ainſi qu'il a été remarqué, s'entrelaſſent les unes dans les autres, & que pour faire que la gueule ſe puiſſe fermer, il eſt néceſſaire que les machoires tombent l'une ſur l'autre, afin que les pointes des dents entrent dans les trous qui ſont aux gencives pour les recevoir: & c'eſt ce que l'articulation double eſt capable de faire.

Or la ſtructure du crane du Crocodile eſt telle que bien loin que la machoire ſupérieure en ſoit ſéparée pour pouvoir être hauſſée & baiſſée, le reſte du crane demeurant immobile comme au Perroquet, elle eſt moins ſéparée du crane qu'aux autres animaux, l'os de la machoire & celui du front n'étant qu'un os continu, & n'y ayant point de future qui ſépare en aucune maniére ces deux parties.

Il faut remarquer que la plûpart des Crocodiles que l'on voit dans les cabinets des Curieux ont la machoire inférieure immobile, & paroiſſent avoir la ſupérieure mobile; parce que la peau étant deſſechée & endurcie, elle ne permet pas à la machoire inférieure d'avoir ſon mouvement: or aux ſujets auſquels la ſupérieure paroît mobile, parce qu'on la leve aiſément en enhaut, ce n'eſt point la machoire qui s'éleve, mais toute la partie ſupérieure de la tête, c'eſt-à-dire, la machoire ſupérieure & le crane qui a été détaché par force d'avec la premiére vertébre du col, & d'avec ce qui l'attache à la machoire inférieure.

Au bout de la machoire ſupérieure il y avoit un trou ovale dans lequel eſt placée la chair, dont il a été parlé, & qui eſt percé de deux trous pour les na-

rines. Tout cet os qui fait le front & la machoire supérieure étoit âpre, inégal & tout percé de petits trous, dont les uns n'enfonçoient que peu avant, les autres perçoient l'os pour le passage des vaisseaux. Au-dessus des trous des orbites il y en avoit deux autres moins grands qui étoient pour les conduits de l'oüie.

Sur ce grand os la peau étoit immédiatement attachée, ainsi qu'il a été dit, & on n'y a point trouvé la chair des muscles qui est aux autres animaux pour le mouvement de la machoire inférieure, des narines, & des levres ; car cet animal n'a point de lévres, la peau qui couvre l'une & l'autre machoire est seulement un peu plus épaisse vers les racines des dents de la machoire d'enhaut.

Il y a encore cela de particulier aux machoires du Crocodile, qu'à l'inférieure l'apophyse pointuë, à laquelle le tendon du muscle crotaphite a coûtume d'être attaché pour la tirer en enhaut, manque tout-à-fait, & qu'au lieu de cette apophyse elle en a une autre qui continuë & passe au-delà de la double cavité qui sert à son articulation. Cette structure est cause que l'action de la machoire qui se fait comme par un levier, a dans le Crocodile une maniére opposée à celle de tous les autres animaux, où pour fermer la machoire le levier appuye sur son extrémité qui est l'endroit de l'articulation : au lieu qu'au Crocodile le levier qui appuye aussi sur l'endroit par lequel il est articulé, n'appuye pas sur son extrémité, mais proche de son extrémité; & c'est par cette action que la machoire est ouverte. La raison de cette diversité est que dans la plûpart des animaux les machoires sont faites pour serrer puissamment ce qu'ils mangent, & que dans le Crocodile elles ne font guere que recevoir ce qu'il faut avaler, de maniére que leur principale action est

de s'ouvrir bien grandes, n'ayant point besoin d'être serrées qu'autant qu'il est nécessaire, pour empêcher que leur proye ne s'échappe, & pour la faire entrer dans leur gosier: car le mouvement des animaux que le Crocodile devore vivants, aide à les faire entrer à cause que les dents étant fort pointuës & courbées vers le gosier, pour peu que l'animal se remue, comme la courbure des dents l'empêche de reculer, & au contraire le laisse aisément avancer, il est impossible qu'il n'entre insensiblement. Cette apophyse qui passe par-delà l'articulation se voit dans quelques-uns des animaux carnassiers comme le Lion & le Loup; mais elle n'est pas remarquable comme dans le Crocodile, où il y a un muscle qui de la corne de l'os occipital vient s'inserer au bout de cette apophyse pour ouvrir la machoire, lorsqu'appuyée dans son articulation, l'apophyse tirée en enhaut fait baisser l'autre bout de la machoire; & cela est ainsi, parce que les muscles qui ouvrent la machoire inférieure & la tirent en enbas dans les autres animaux, ne seroient pas suffisants dans le Crocodile.

Toute l'épine du dos comprenant la queuë avoit cinquante neuf vertébres, sçavoir sept pour le col, douze pour le Thorax, cinq pour les lombes, deux à la place de l'os sacrum, & trente trois pour la queuë: desorte qu'il est vrai qu'il manquoit à notre sujet une vertébre pour accomplir le nombre que les Prêtres Egyptiens leur donnent.

La premiére vertébre du col recevoit dans une cavité creusée assez profondement dans son corps une apophyse ronde & médiocrement longue de l'os occipital, qui étoit au-dessous du trou de la moëlle, & la moëlle entroit dans cette premiére vertébre étant recouverte par une apophyse large & plate que la vertébre produisoit, & qui l'attachoit à l'os occipital au-dessus du trou

de la moëlle. En deſſous vers l'apophyſe, le corps de cette premiére vertébre jettoit deux apophyſes longues & couchées le long de la ſeconde & de la troiſiéme vertébre : ces apophyſes avec de pareilles apophyſes que la ſeconde vertébre produiſoit, s'attachoient aux apophyſes tranſverſes de la troiſiéme vertébre.

La ſeconde vertébre outre ces deux apophyſes longues & couchées, avoit ſon apophyſe épineuſe en deſſus qui ſe recourboit vers la troiſiéme vertébre : à la racine de cette apophyſe, il y avoit deux autres petites apophyſes plates & obliques qu'elle avoit à ſon bout de chaque côté, qui s'articuloient aux deux autres petites apophyſes pareilles à celles que la troiſiéme vertébre avoit à l'origine de ſon apophyſe épineuſe. Ces petites apophyſes obliques étoient auſſi au nombre de quatre à toutes les autres vertébres tant du col que du dos, des lombes, & de la queuë, par le moyen deſquelles elles étoient articulées enſemble ; ce qui ſe trouve dans les vertébres de la plûpart des animaux.

La troiſiéme vertébre du col étoit compoſée de quatre os qui formoient comme un triangle, y en ayant un au milieu, auquel les trois autres étoient articulés. Pour décrire ces os il eſt néceſſaire de leur donner des noms. Nous appellons celui du milieu le corps de la vertébre ; celui qui lui eſt articulé en-deſſus l'os épineux, & les deux qui ſont aux côtés les latéraux. L'os du milieu qui faiſoit le corps de la vertébre, étoit creuſé en rond par un bout, pour recevoir une apophyſe ronde du corps de la ſeconde vertébre, & avoit à l'autre bout une pareille apophyſe pour s'articuler avec le corps de la quatriéme. Il avoit en deſſous trois autres apophyſes, ſçavoir une petite épineuſe au milieu de deux autres tranſverſes une de chaque côté, par le moyen deſquelles il s'articuloit avec les os latéraux. L'os épineux qui lui

étoit articulé en dessus faisoit le trou par où la moëlle de l'épine passe, & il le formoit par deux larges apophyses, qui après s'être articulées au corps de la vertébre en produisoient deux autres petites que nous appellons obliques, une de chaque côté, pour s'articuler encore aux os latéraux. A l'opposite de ces quatre apophyses il y en avoit cinq autres, sçavoir l'épineuse qui étoit au milieu & les quatre obliques, deux de chaque côté dont l'une s'articuloit, ainsi qu'il a été dit, avec l'apophyse oblique de la seconde vertébre, & l'autre avec l'apophyse oblique de la quatriéme. Les os latéraux étoient articulés avec les petites apophyses transverses du corps de la vertébre, & avec les petites obliques de l'épineux par le moyen de deux apophyses, lesquelles de chaque côté formoient le trou par où passent les veines & les artéres cervicales. Le corps de chacun de ces os étoit long, & suivant la direction de l'épine du dos, étant pointu & aplati par chaque bout pour s'articuler avec les mêmes bouts des mêmes os des autres vertébres : or il faut remarquer que cet os formoit ce que l'on appelle l'apophyse transverse aux autres animaux. Le reste des autres vertébres du col étoient toutes semblables à cette troisiéme.

Les vertébres du thorax, des lombes & de la queuë étoient peu différentes les unes des autres, elles avoient toutes, ainsi qu'il a été dit, les quatre petites apophyses obliques qui sont aux côtés de l'apophyse épineuse, & deux apophyses transverses simples. Ce qu'elles avoient de particulier, est que les apophyses épineuses de la queuë étoient menuës de même que celles du col, & qu'au thorax elles étoient fort larges; que les cinq premiéres vertébres du thorax avoient de petites apophyses épineuses en dessous comme celles du col; que les apophyses tranverses du thorax s'articuloient avec

les côtes ; que les vertébres de la queuë avoient des apophyses épineuses en dessous qui étoient doubles à leur origine, & qui s'assembloient en une pointe, & que les deux vertébres qui étoient au lieu de l'os sacrum, n'avoient point d'apophyses obliques, non plus que les dix-neuf dernieres vertébres de la queuë.

Il y avoit douze côtes, dont les deux premieres de même que les deux dernieres, n'étoient point attachées au sternon : les cartilages qui y attachoient les huit autres étoient brisés, de maniére que chaque côte depuis la vertébre jusqu'au sternon étoit composée de trois parties, dont il y en avoit une osseuse & deux cartilagineuses. Les quatre premieres côtes s'articuloient avec le corps de la vertébre, & jettoient une apophyse qui les attachoit aussi à l'apophyse transverse, les autres côtes n'étoient articulées qu'avec le corps de la vertébre.

Le sternon étoit d'un seul os qui n'alloit que jusqu'à la troisiéme côte ; les autres étoient attachées au cartilage xiphoïde qui étoit deux fois plus long que le sternon : ce cartilage étoit percé par le milieu, où il avoit une ouverture longue & étroite.

La figure de la poitrine avoit cela de particulier, qu'au lieu qu'ordinairement aux autres brutes, il y a moins d'espace d'un des côtés à l'autre, qu'il n'y en a depuis les vertébres jusqu'au sternon, vers lequel la poitrine est en pointe, elle avoit une disposition toute contraire dans notre sujet, où elle étoit applatie en devant, & sa grande dimension étoit d'un des côtés à l'autre. Cela apparemment a dû être ainsi, à cause que les jambes étant courtes comme elles sont, la poitrine auroit traîné contre terre.

Les omoplates étoient doubles, y en ayant une sur le dos & une autre en devant articulée avec le sternon, & faisant office de clavicule, ainsi que nous l'avons

obſervé dans le cameleon & dans la ſalamandre. La cavité qui retenoit la tête du bras étoit à l'endroit où les deux omoplates, ſçavoir l'antérieure & la poſtérieure, ſont jointes enſemble, chaque moitié de cette cavité étant creuſée dans l'extrémité de chaque omoplate: la même choſe ſe voit dans les Tortuës.

L'os ſacrum qui ordinairement eſt composé de cinq & quelquefois de ſix vertébres élargies & jointes les unes aux autres ſi étroitement qu'elles ne font qu'un ſeul os aux animaux qui ne ſont pas jeunes, étoit dans notre ſujet composé ſeulement de deux vertébres toutes pareilles en leur forme, en leur articulation, & en leur mouvement, aux vertébres des lombes, ayant ſeulement cela de particulier, qu'au lieu d'apophyſes tranſverſes, elles avoient un os de chaque côté qui leur étoit articulé par un bout & par l'autre aux os innominés, qui avoient auſſi cela d'extraordinaire que celui qui tient lieu d'ileon n'étoit point aux côtés, mais en devant comme les os pubis auſquels ils étoient ſemblables, & que celui qui tient lieu de l'iſchion étoit articulé avec l'os qui tient lieu d'apophyſe tranſverſe aux vertébres qui formoient l'os ſacrum & avec l'os pubis & l'ileon. La cavité qui reçoit la tête de l'os de la cuiſſe étoit au milieu de la jonction des trois os innominés, de même qu'il a été dit de la tête de l'os du bras, à l'égard de la jonction des deux omoplates qui ſont de chaque côté. Cette jonction des trois os innominés ſe voit dans le ſquelete des enfans.

Il n'y avoit preſque point d'autres différences entre les os du bras & ceux des jambes, qu'en ce que le trocanter qui eſt une apophyſe propre & particuliere à l'os de la cuiſſe, ne ſe trouvoit qu'à l'os du bras, c'eſt-à-dire, à la jambe de devant, pour parler de cette partie, ainſi qu'on fait de ce qui ſoutient le corps des brutes, qu'on dit avoir quatre jambes & quatre pieds; car la vérité eſt que le

Crocodile

Crocodile a plûtôt quatre bras que quatre jambes, ce qui le ſoutient par derriere ayant les os pareils à ceux des bras de l'homme, ſçavoir un coude & un rayon, & non un grand & petit foſſile.

On a pris ſoin de faire des figures pour l'intelligence des choſes qui ſont plus particulieres à ce ſquelete, & que la ſeule deſcription ne ſçauroit faire aſſez bien comprendre.

EXPLICATION DE LA FIGURE du Pelican.

PREMIERE FIGURE.

DANS la premiére figure on peut remarquer que l'aîle gauche n'a pas sa grandeur naturelle, parce que les grandes plumes en avoient été coupées ; que le bec supérieur n'a point d'ouverture qui paroisse pour les narines, que l'âpre artére & le larynx paroissent au bas de la poche séparés du col, parce que leur grosseur se fait voir sous les membranes de la poche, & que les quatre doigts sont joints ensemble comme au Cormoran, mais que le plus grand doigt est au milieu.

SECONDE FIGURE.

AA. *Est le foye.*

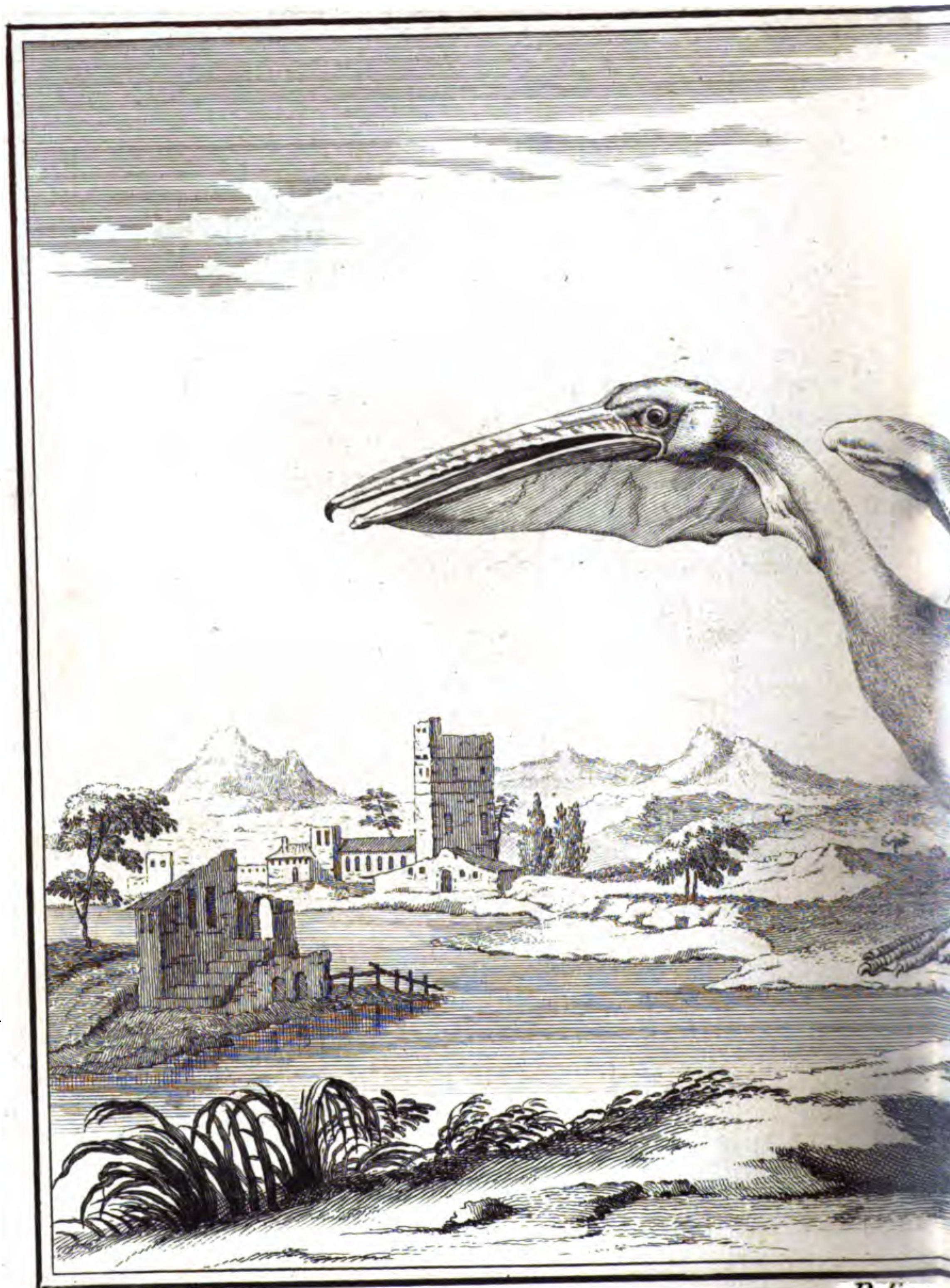
B. *La vesicule.*

C. *Le canal cystique.*

ΔΔ. *Le canal pancréatique.*

DD. *Le canal hépatique qui perce le pancréas, & passe au travers de sa partie inférieure pour s'inserer a l'intestin vers a.*

E. *Le pancréas.*



Pelican.



Ire. figure.

F. *La rate.*

Φ. *La fin de l'inteſtin ileon.*

G. *Le commencement du colon.*

HH. *Les deux cæcums.*

I. *L'ouverture de la poche qui fait le commencement de l'æſophage.*

i. *Le larinx.*

AA. *Les cornes de l'os yoïde.*

* *L'ouverture du palais.*

K. *La langue.*

L. *L'âpre artére couverte d'une membrane qui l'attache à l'æſophage.*

M. *Le ſternon.*

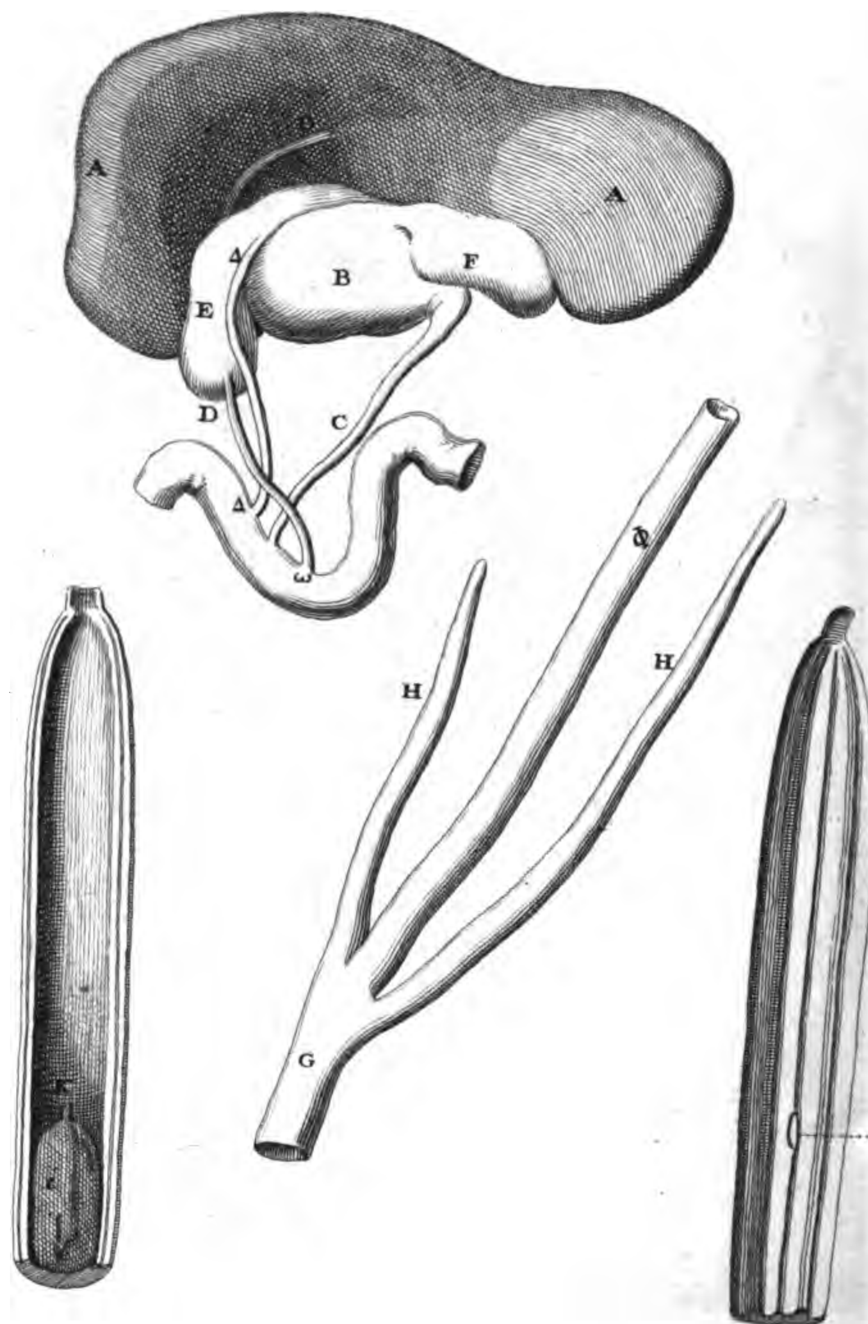
NN. *Deux muſcles attachés au ſternon, & ſervant à retrecir l'æſophage.*

O. *Le cœur.*

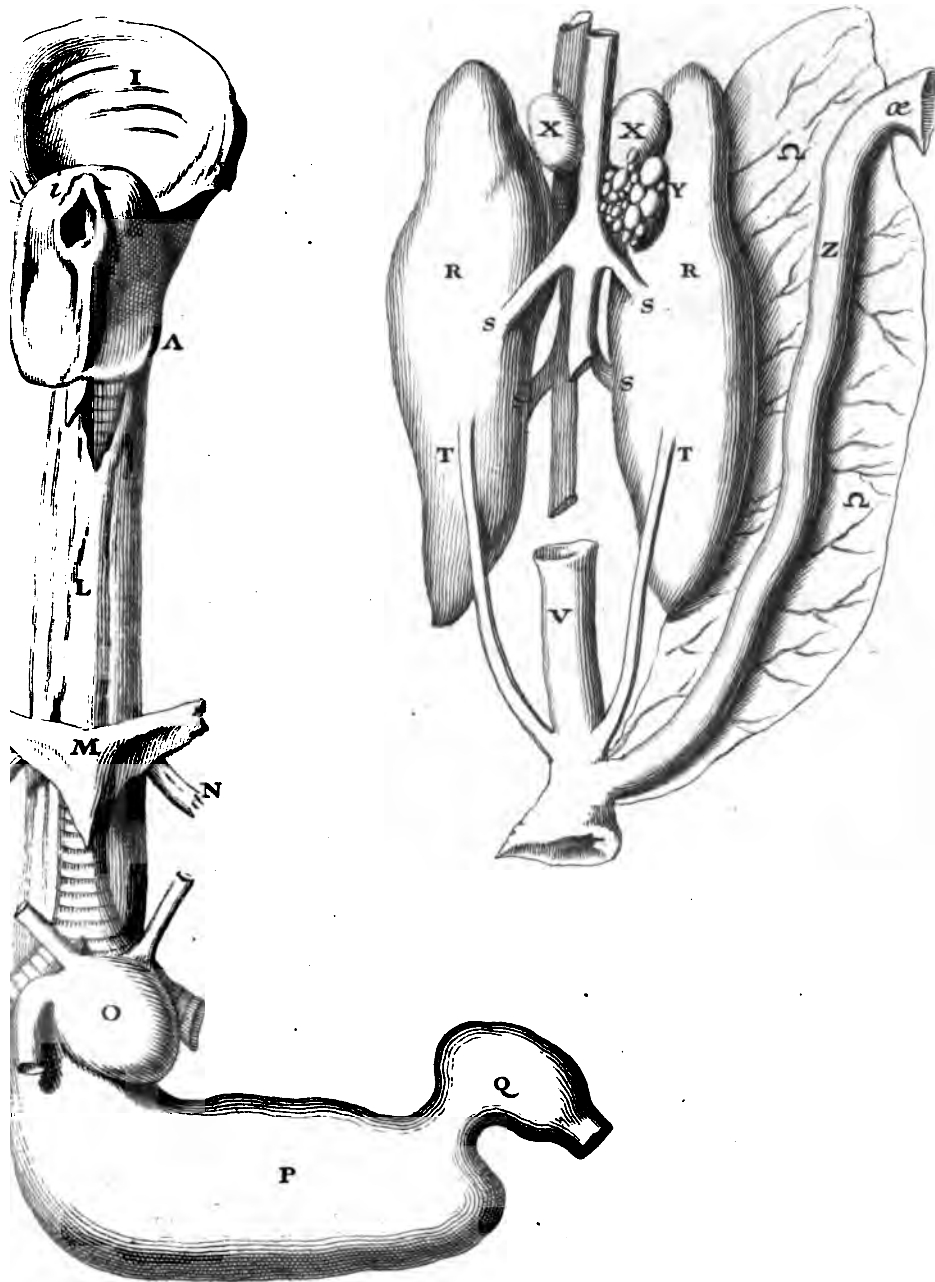
P. *Le premier ventricule.*
Q. *Le ſecond ventricule.*
} *On les a détournés à gauche contre leur ſituation naturelle.*

RR. *Les reins.*

SS SS.	*Les veines & les artéres émulgentes.*
TT.	*Les uretéres.*
V.	*Le rectum.*
XX.	*Les glandes renales.*
Y.	*L'ovaire.*
Z.	*La portiere.*
œ.	*Le pavillon de la portiere.*
ΩΩ.	*Un ligament large auquel la portiere est attachée.*



Pelican. 2.



: figure.

Herisset Sculp.

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX PELICANS.

CET Oiseau a deux noms parmi les Anciens, Aristote l'appelle *Pelican*, & Pline lui donne le nom d'*Onocrotalus*. Ces noms sont tous deux Grecs, le premier signifie ce qui couppe ou perce, l'autre signifie le bruit que fait la voix d'un Asne. Les Modernes qui se sont plûtôt arrêtés à ce que ces noms signifient & au rapport qu'ils ont à des proprietés communes à plusieurs & à différents oiseaux, qu'aux descriptions que les Anciens en ont faites, trouvent de la difficulté à déterminer quel est l'oiseau qu'on doit appeller Pelican, & ce que c'est que l'Onocrotale. Belon dit que quelques-uns croient que le Butor qui est la vraie *Ardea stellaris* des Anciens, est l'Onocrotale, à cause que cet oiseau imite le mugissement d'un Taureau qu'ils confondent avec le braire de l'Asne : d'autres au contraire, parce qu'il perce la terre & enfonce son bec dedans pour faire ce bruit, prétendent qu'il est le Pelican des Anciens; d'autres veulent par cette même raison que le Pelican des Anciens soit la palette à cause de la figure de son bec qui ressemble à une coignée qui est un instrument propre à couper; d'autres croyent que c'est le Piver qui perce l'écorce des arbres avec son bec pour y prendre les Vers & les autres insectes dont il se nourrit, & dans lesquels il fiche un aiguillon qu'il a au

L. 9. c. 10. de l'hist. des anim.
L. 10. c. 47. hist. nat.

L. 3. c. 2. de la nat. des oiseaux.

Le scoliaste d'Aristophane.

L. 9. c. 9. de l'hist. des Anim. bout de la langue ; quoiqu'Aristote qui l'appelle *Dryocolaptes*, lui donne un nom par lequel cette action est plus particulierement signifiée que par celui de Pelican, d'autres encore attribuent le nom de Pelican au Vautour qu'on dit se percer avec le bec pour nourrir ses petits de son sang ; ce qui peut avoir donné occasion à ce que S. Hierome & S. Augustin disent du Pelican, sçavoir, que lorsqu'il trouve ses petits tués par le Serpent, il leur rend la vie en se perçant le côté, & les arrosant de son sang.

In excerptis ex S. Hieronymo apud Lupum de Oliveto in Psalm. 101.

Mais comme les particularités que Pline attribue à l'Onocrotale dans la description qu'il en fait, sont moins équivoques que ses noms qui signifient des choses qui lui sont communes avec d'autres oiseaux, & que nous trouvons ces particularités dans notre sujet ; nous ne doutons point que l'oiseau que nous décrivons ne soit l'Onocrotale de Pline, & qu'on ne le puisse aussi appeller Pelican suivant ce que l'usage en a établi parmi nous, fondé peut-être sur l'autorité de Belon & de Scaliger, qui croyent que le Pelican & l'Onocrotale sont un même oiseau. Mais sur-tout il est certain que les caracteres communs à l'Onocrotale de Pline & à notre sujet leur sont si particuliers, qu'ils ne peuvent convenir, ni au Butor, ni à la Palette, ni au Piver, ni au Vautour, qui sont des animaux dont aucun ne vit de poisson & de moules, & n'a la poche ou sac que l'Onocrotale a sous la gorge.

Ibid. *in c. 14. l. 9. de hist. anim*

Entre tous les oiseaux dont les Anciens ont parlé, il n'y en a point qui ait de si grandes aîles ni qui vole si haut que le Pelican ou Onocrotale. Culmannus dans une lettre écrite à Gesner, parle d'un Onocrotale privé qui a vécu quatre-vingt ans en Allemagne, & qui après avoir suivi fort longtems l'Empereur Maximilien volant au-dessus de l'armée quand on marchoit, fut en suite nourri par ordre de l'Empereur à

L. 3. ornithol.

quatre écus par jour. Cet Auteur dit qu'il voloit si haut qu'il ne paroissoit pas plus gros qu'une hirondele, & qu'il avoit le vol de quinze pieds, ce qui est le double des plus grands Aigles. Sanctius dans Aldrovande rapporte qu'un Onocrotale laissa tomber un enfant Ethiopien qu'il avoit enlevé bien haut en l'air, de même que les Aigles emportent quelquesfois des Lapins & des Agneaux pour les donner à leurs petits. Or l'Onocrotale qui vit des poissons qu'il pesche & qui fait son nid sur terre, a néanmoins un vol aussi grand à proportion de son corps que les Aigles & que les autres oiseaux de proye qui chassent dans l'air, & qui nourrissent leurs petits au haut des arbres & sur le sommet des rochers, par la raison qu'il est un oiseau de passage qui vole tous les ans des parties Septentrionales de la Gaule, ainsi que Pline parle, jusqu'en Egypte, où Belon dit avoir vu de grands troupeaux d'Onocrotales. Nous n'avons pas cru devoir obmettre ces histoires de la grandeur incroyable, de la force & de la longue vie de cet oiseau, parce que ces choses ont rapport à ce que nous avons remarqué dans notre sujet & dans les autres Pelicans qui sont à Versailles en très-grand nombre, & dont il n'est mort aucun pendant plus de douze ans, étant les seuls de tous les animaux qu'on garde dans la Ménagerie, dont il n'est point mort pendant ce tems-là. Les aîles des Pelicans que nous décrivons avoient d'un bout à l'autre, lorsqu'elles étoient étendues, jusqu'à onze pieds; ce qui est le double des Cygnes & des Aigles que nous avons dissequés.

L. 19. c. 1. ornithol.

L. 10. c. 47. hist. nat.

Le reste du corps étoit grand à proportion des aîles. Il avoit cinq pieds de long depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des ongles. Le bec qui étoit large d'un pouce huit lignes étoit long de quatorze pouces, les pieds depuis le ventre jusqu'au bout des ongles avoient quinze pouces, le plus grand doigt en avoit quatre & demi; le col étoit long de dix pouces.

Le premier que nous avons diſſequé & qui eſt celui dont nous donnons la figure, avoit tout le plumage blanc, à la reſerve de celui des aîles qui avoit du noir & du gris brun en quelques endroits ; ſçavoir au bord ſupérieur qui eſt formé par une membrane charnue où les plumes ſont très-petites, & aux grandes plumes qui ſont au bout des aîles. La blancheur des plumes étoit mêlée d'un peu de rouge couleur de chair. Le ſecond n'avoit point de blanc pur, mais de la couleur de chair : il n'avoit point auſſi les petites plumes noires du bord ſupérieur des aîles. A l'un & à l'autre les plumes dont le corps étoit revêtu avoient des grandeurs différentes : au ventre elles avoient deux pouces & demi, au dos elles n'en avoient qu'un & demi ; celles du deſſus de la queuë n'avoient que ſept pouces, celles de deſſous étoient encore beaucoup plus courtes. Au col elles étoient très-petites & ſemblables à du duvet : car il y a cette différence entre les petites plumes & le duvet, que les petites plumes ont un tuyau qui va tout le long de la plume, & que celui du duvet eſt fort court, & ne ſert que comme de racine aux fibres qui font une eſpéce de houppe. Belon met à ſon Onocrotale un panache au derriere de la tête pareil à celui qui eſt à la Pallette que quelques-uns confondent avec le Pelican. Geſner & Aldrovande en ont auſſi fait mettre dans leurs figures, mais nous n'en avons point trouvé du tout. Notre premier ſujet & le ſecond avoient ſeulement les petites plumes qui en maniére de duvet couvroient le col & la tête, un peu plus longues au derriere de la tête qu'elles n'étoient au reſte du col & de la tête ; de ſorte que les dernieres du col rencontrant les dernieres de la tête dans un ſens contraire formoient une eſpéce de huppe.

Ibid. *Ibid.* L. 19. c. 2. ornit.

ibid. Pline dit que l'Onocrotale eſt tout-à-fait ſemblable au Cygne à la reſerve de la poche qu'il a ſous le bec. Belon dit la même choſe ; mais il eſt vrai que cet oiſeau

a beaucoup de particularités visibles & remarquables qui le distinguent du Cygne, telles que sont les plumes noires qu'il a en plusieurs endroits, la forme & la couleur du bec & des pieds.

L'Onocrotale dont Olaus Magnus & Belon ont donné des figures, a un doigt en arriére comme la plûpart des autres oiseaux; dans la figure d'Aldrovande la femelle seulement a les pieds de cette façon; la figure de Gesner a cinq doigts, quatre en devant & un cinquiéme en arriére; Cardan fait les pieds de l'Onocrotale semblables à ceux du Cygne: nos sujets n'avoient que quatre doigts joints ensemble par des membranes comme au Cormoran: le plus grand qui s'étendoit en-devant selon la direction de la jambe, en avoit deux moyens à son côté presque d'égale grandeur, & un quatriéme plus petit qui étoit en-dedans & retiré un peu en arriére. Ses doigts avoient le même nombre de Phalanges que le Cormoran, ils étoient couverts d'écailles les unes en table, les autres de figure hexagone; les pieds étoient d'un gris jaunâtre.

In tabul. Septentrionali.

L. 7. c. 33. de rerum variet.

La partie supérieure du bec que nous avons coûtume d'appeller le bec supérieur, étoit plate, conservant presque une même largeur depuis le commencement jusqu'au bout: au-dessus il avoit tout du long par le milieu une éminence demi-ronde, plus large du côté de la tête, & diminuant insensiblement par l'autre bout qui avoit la forme d'un ongle crochu & creux par-dessous & d'un rouge fort vif.

Les côtés du bec n'étoient point dentelés, comme ils sont au Cygne, & tels que Belon les décrit, mais tranchans, le dessous étant creusé de quatre cannelures dont les bords faisoient cinq côtes, sçavoir les deux qui font les côtés du bec, une au milieu, & deux autres entre celles des côtés & celles du milieu. La côte du milieu & les deux qui font les côtés du bec étoient

tranchantes, celles d'entre-deux étoient mousses & doubles faisant une petite rainure. Les côtés du bec inférieur étoient doubles aussi, & avoient une rainure dans laquelle les côtés tranchans du bec supérieur entroient. Aldrovande compare assez bien les cinq côtés du bec supérieur à celles de la feuille du Plantain. Le fond de la couleur de tout le dessus du bec étoit d'un gris pâle marqueté de gris brun vers le milieu & de rouge marbré de jaune vers les bords, & sa racine étoit blanchâtre.

Le bec inférieur étoit composé à l'ordinaire de deux parties ou branches jointes au bout du bec, laissant entre elles une ouverture d'environ trois lignes, elles étoient flexibles comme de la baleine, & se dilatoient aisément quand on les séparoit avec les mains; mais cette dilatation qui paroît ne se pouvoir faire que difficilement par des muscles, a besoin de quelque autre moyen qui la rende aussi large qu'il est nécessaire pour recevoir les grands poissons que le Pelican avalle. P. Martyr dit que leur maniére de prendre le poisson est toute particuliére, & qu'ils ne l'attrappent pas par la vitesse avec laquelle ils le poursuivent comme font les plongeurs & les Cormorans; mais que volant fort haut, lorsqu'ils apperçoivent du poisson proche des bords de la mer ou des riviéres, ils fondent tout-à-coup dans l'eau qu'ils agitent par la pésanteur de leur corps & le mouvement de leurs aîles d'une telle maniére, que le poisson étourdi se laisse prendre: & alors il faut supposer que le poisson étant serré par le bec supérieur fait lui-même élargir les deux branches du bec inférieur, auquel la poche est attachée, supposé que le poisson soit plus grand que n'est ordinairement l'ouverture des deux branches.

L. 6. decad. 3. de novo orbe.

Dans notre premier sujet la poche étoit composée de deux peaux, dont l'une garnissoit le dedans & l'autre

le dehors. Celle de dedans étoit continue à la membrane interne de l'œſophage, laquelle étoit d'une autre ſubſtance, étant inégale à cauſe d'une infinité de petites rides qui faiſoient que la ſurface paroiſſoit être un petit duvet. La peau qui garniſſoit le dehors étoit celle du col qui s'allongeoit le long du bec inférieur & ſe dilatoit, formant un grand ſac, dont une partie étoit couverte du duvet du col, & le reſte qui faiſoit plus des trois quarts de la poche avoit ſeulement les rides qui paroiſſoient être du duvet. Outre ces petites rides il y en avoit de plus groſſes qui lorſqu'on étendoit toute la membrane, faiſoient voir qu'elle étoit rayée de bandes griſes & jaunes, & lorſqu'on laiſſoit retrecir la membrane, les bandes griſes diſparoiſſoient, étant cachées dans le fond & dans l'entre-deux des bandes jaunes qui ſe rejoignoient. Ces rides ou bandes étoient paralleles aux branches du bec, vers lequel elles relevoient la poche en ſe rejoignant & ſe rapprochant les unes des autres, de maniére que la poche étoit de la moitié plus petite, quand il n'y avoit rien qui la dilatât. Le dedans de la poche étoit gris comme les bandes du dehors. A l'autre ſujet les petites rides étoient jaunes tant au dedans qu'au dehors; & quand on étendoit la poche il ne paroiſſoit point de bandes griſes n'y ayant point les groſſes rides qui faiſoient paroître ces bandes griſes; il y avoit ſeulement un pli tout le long du bec inférieur.

Au fond de cette poche la langue avec le larynx étoit diſtante de cinq ou ſix pouces tant du palais que des vertébres du col, l'âpre artére quittant les vertébres & ſe jettant en devant & étant attachée avec le fond de la poche. Cette langue étoit ſi petite que Geſner a cru que l'Onocrotale n'en a point: nous avons trouvé qu'elle a quatre lignes de long ſur une & demi de large. Elle étoit compoſée d'une peau laquelle recouvroit une apophyſe jointe à l'os hyoïde, dont les deux cornes qui *ibid.*

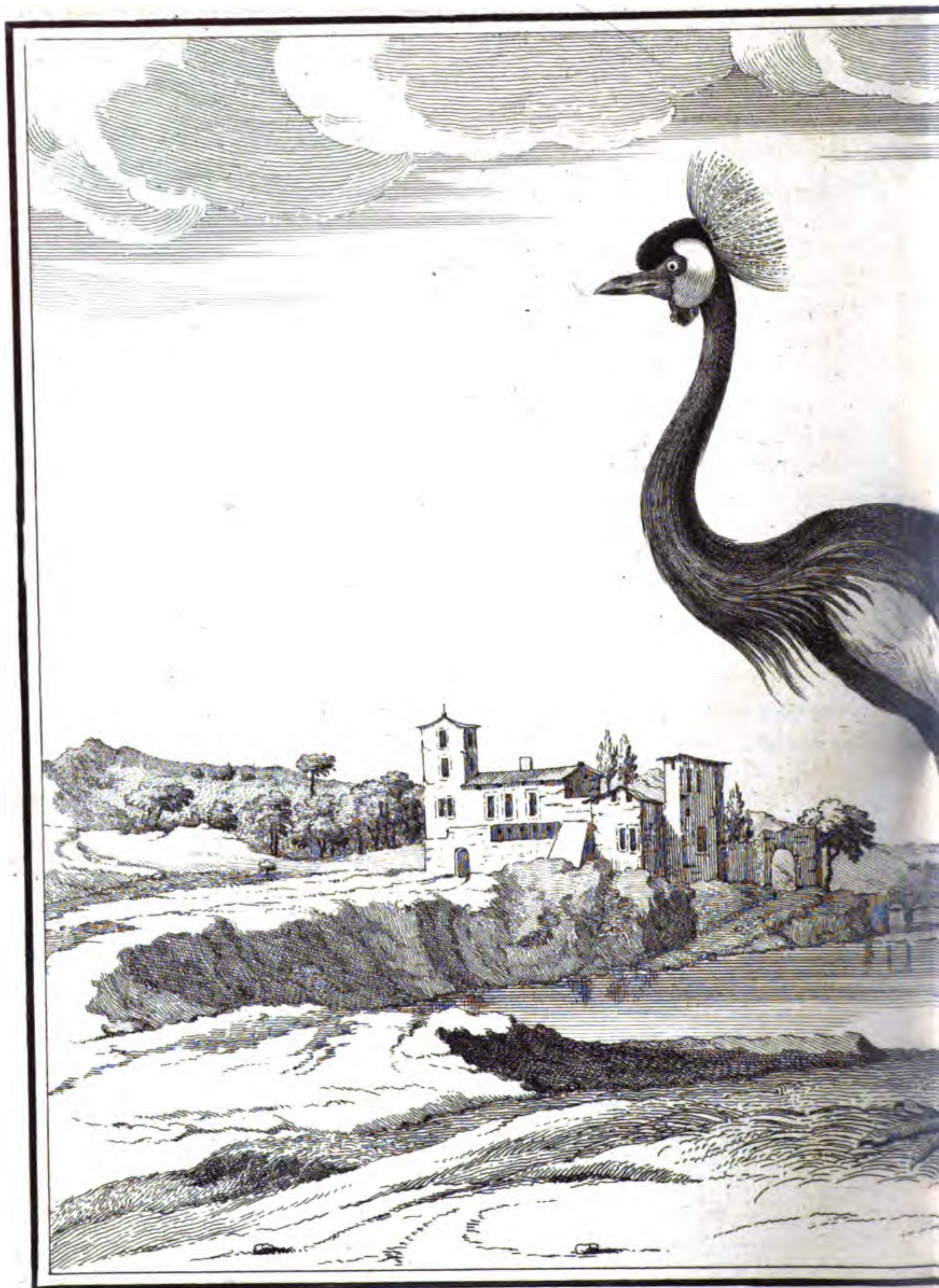
haut des reins qui ne ſçauroient être pris que pour les glandes renales.

L'ovaire étoit un peu au-deſſous de la glande renale gauche. La portiere étoit attachée au rein gauche par un grand ligament large : elle s'inſeroit au côté gauche de la poche du rectum, ſon pavillon étoit ouvert & bien formé.

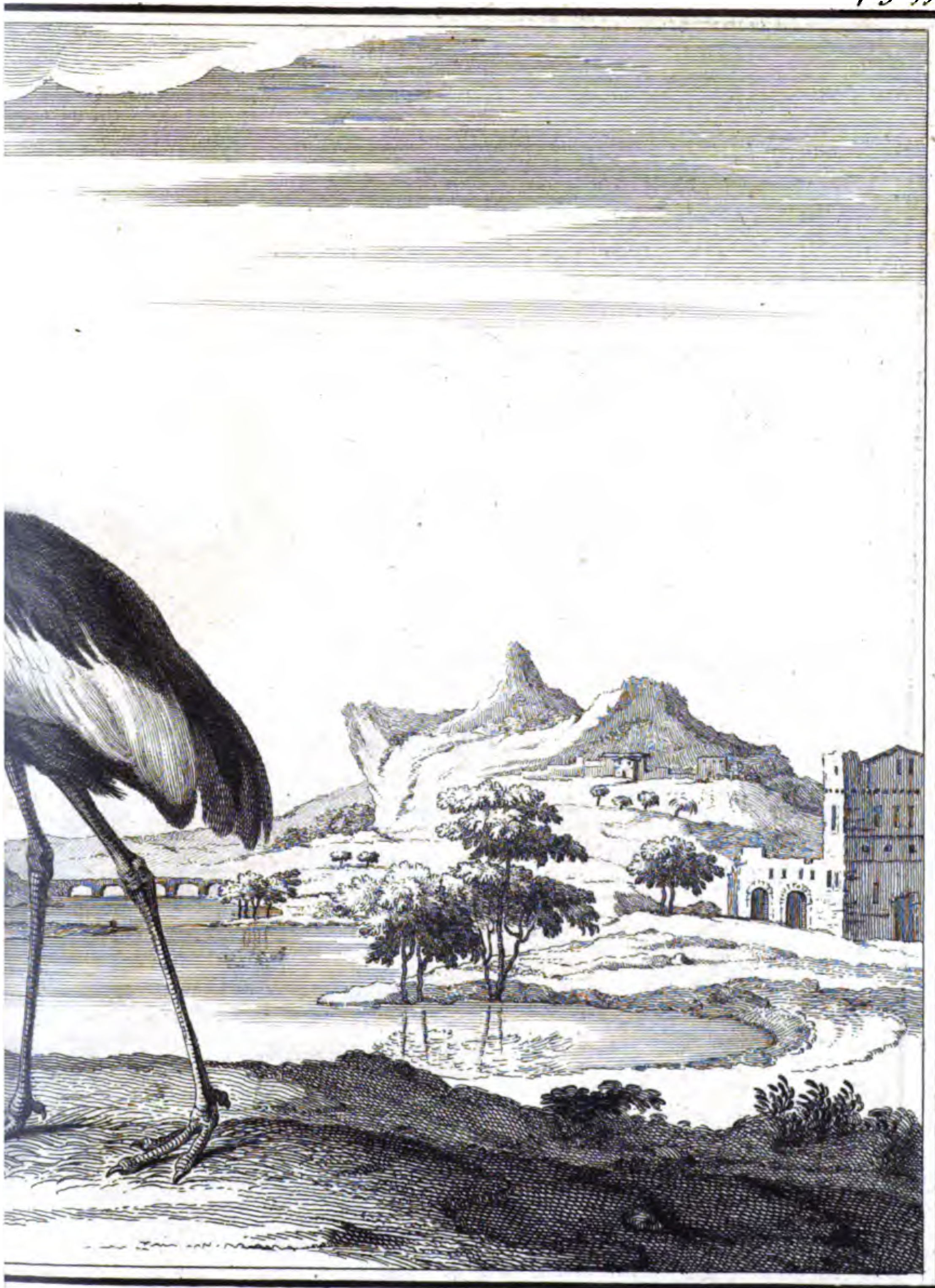
Ce que l'on a remarqué dans le Squelete eſt que les os étoient ſi légers que le Squelete entier tout grand qu'il eſt ne péſoit que vingt-trois onces.

Le bec étoit oſſeux & de même ſubſtance que les autres os, étant fort ſpongieux, principalement le bec inférieur qui étoit percé tout du long par-deſſus à l'endroit où les dents ſont aux autres animaux à la machoire inférieure ; car la lame qui fait la ſurface de l'os & enferme les ſpongioſités, n'étoit pas continue en cet endroit. Ce bec inférieur, l'animal étant vivant, paroiſſoit cartilagineux, ou de ſubſtance ſemblable à de la corne, parce qu'il étoit très-fléxible ; mais le Squelete étant deſſeché, il perdit ſa fléxibilité & devint dur comme les autres os.

L'os de la fourchette & celui du ſternon étoient continus, & non ſéparés l'un de l'autre comme ils ſont aux autres oiſeaux.



Oiseau-Roya



I. Ire figure.

EXPLICATION DE LA FIGURE de l'Oiseau Royal.

PREMIERE FIGURE.

LEs particularités remarquables dans la premiére figure sont le Pennache que cet oiseau a sur la tête, les plumes noires & courtes qui lui font comme un bonnet de velours; l'iris de l'œil toute blanche, les joues dénüées de plumes, la peau qui lui pend sous la gorge comme aux poules, les longues plumes du col, & le quatriéme doigt de derriére qui ne pose point à terre.

SECONDE FIGURE.

AA. *Est un brin du pennache une fois plus grand que le naturel.*

BB. *Le foye du premier oiseau.*

C. *La vésicule du fiel.*

D. *Le canal hépatique.*

E. *Le canal cystique.*

FG. *Les deux pancreas.*

H. *La rate.*

I. *L'œsophage.*

KK. *Les glandes attachées à l'œsophage & aux carotides.*

LL. *Les deux muscles attachés à l'âpre artère.*

M. *Le bas de l'œsophage garni de glandes.*

NN.QQ. *Les reins.*

O. *L'ovaire.*

P. *L'oviductus ou portiere.*

a. *L'insertion de l'uretére droit dans la poche de l'anus.*

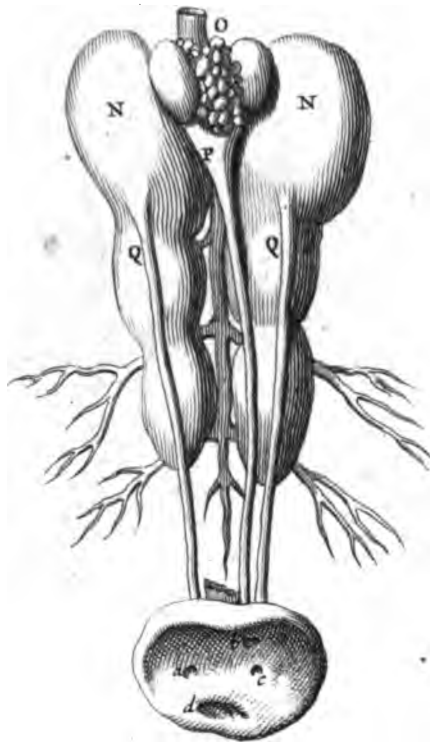
b. *L'insertion de la portiére.*

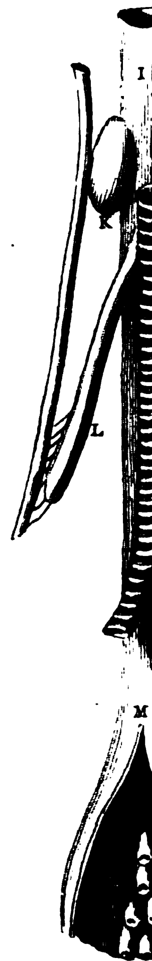
c. *L'insertion de l'uretere gauche.*

d. *L'extrémité du rectum.*

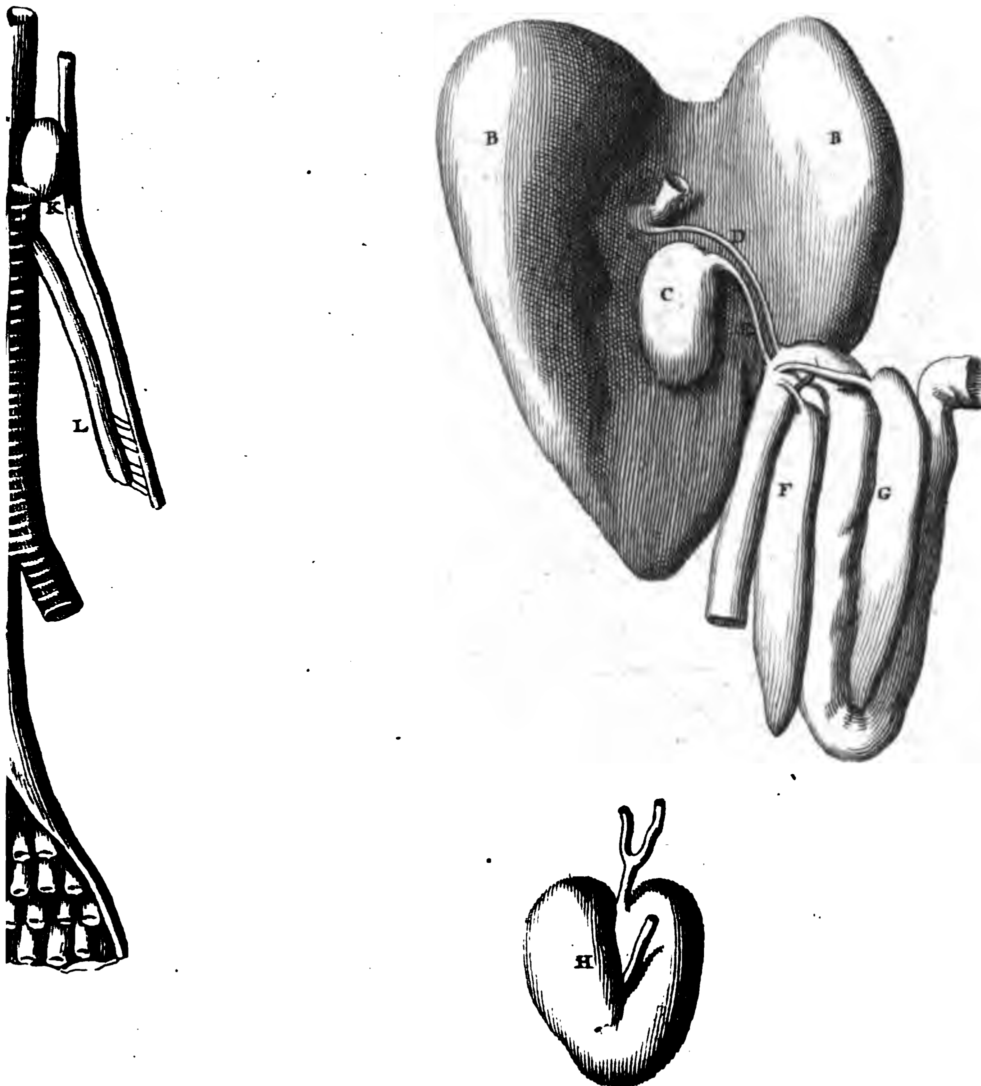
DESCRIPTION







Oiseau - Roy



yal, 2. figure.



DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX OISEAUX ROYAUX.

NOUS avons opinion que l'Oiseau appellé Royal par ceux qui l'ont apporté des Indes à la Ménagerie de Versailles, n'est point la Grue Balearique des Anciens, non plus que celui qu'Aldrovande décrit, & dont il donne la figure, qui est tout-à-fait semblable à l'oiseau dont nous parlons & qu'il donne pour la Grue Balearique. Belon prend pour la Grue Balearique un oiseau appellé Bihorreau qui se trouve sur les côtes de la Bretagne. Mais les opinions de ces Auteurs n'étant point fondées sur des caractéres particuliers par lesquels les Anciens ayent désignée la Grue Balearique, il y a beaucoup d'apparence que nous ne sçavons point certainement ce que c'est que la Grue Balearique, & que l'oiseau que nous traitons a été inconnu aux Anciens: car parmi eux il n'y a que Pline qui ait décrit la Grue Balearique, & il n'en dit rien autre chose, sinon que c'est un oiseau qui a des plumes sur la tête semblables à celles du Piver. Or outre que l'Oiseau-Royal a d'autres marques singuliéres qui le distinguent des autres oiseaux; le pennache qu'il a sur la tête n'a aucun rapport avec celui du Piver, ainsi qu'il sera expliqué dans la suite; le pennache du Bihorreau tel que Belon le décrit, est

L. 10. c. 6. Ornithol.

L. 4. c. 7. de la nat. des oiseaux.

L. 11. c. 37. hist. nat.

aussi fort différent de celui de notre oiseau, & ce pennache est la seule chose sur laquelle Belon se fonde, bien qu'il soit vrai que beaucoup d'autres oiseaux que le Bihorreau & l'Oiseau-Royal ayent des plumes en maniére de pennache sur la tête, & Belon même ne fait aucune mention de ce pennache, lorsqu'en un autre endroit il décrit un oiseau qu'il dit avoir vu à Alep, & qu'il croit être la Grue Balearique. Aldrovande dit que celui qu'il décrit, & dont il n'a vu que la figure fut envoyé de Portugal à Rome sous Sixte V. & que les Portugais l'avoient apporté des Indes. Clusius donne aussi la figure de la tête d'un oiseau ayant les plumes du pennache & celles de dessus de la tête & du col entierement semblables à celles de notre sujet, & dit que cet oiseau vit en des païs fort éloignés : il l'appelle *Pavo-Marinus*. Cela fait qu'il y auroit plus d'apparence que le Bihorreau qui se trouve en Bretagne pourroit être la Grue Balearique, les Isles de Majorque & Minorque qui sont les Balearides des Anciens, n'étant pas si éloignées de la Bretagne.

L. 2. c. 102. de ses observ.

ibid.

L. 5. c. 11. Exotic.

L'oiseau que nous décrivons avoit trois pieds huit pouces, depuis l'extrémité du bec jusqu'au bout des doigts : les jambes depuis le dessous du ventre jusqu'à terre avoient quinze pouces, le col autant, & les jambes étendues cinq pieds & demi : depuis l'œil jusqu'au bout du bec il y avoit trois pouces ; le plus grand des doigts avoit trois pouces & demi ; la queue étoit longue de cinq pouces.

Le plumage du corps étoit par-tout de gris fort brun tirant sur le verd : les plumes des aîles étoient toutes blanches à la reserve des grandes de l'extrémité qui étoient mêlées, les unes étant roussâtres & les autres gris brun. Il y avoit de grandes plumes à la naissance des aîles, ainsi qu'il y en a aux aigrettes, excepté qu'elles n'étoient pas éfilées. Celles du col & du

ventre étoient aussi fort longues, fort étroites, allant fort en pointe, & tellement éfilées qu'elles representoient comme des crins, ainsi qu'elles sont à la Demoiselle de Numidie; quelques-unes avoient jusqu'à sept pouces. Le dessus de la tête étoit garni de plumes très-noires, très-fines, très-courtes, & très-serrées, representant parfaitement bien du velours noir. Les côtés de la tête qui sont comme les joues, étoient sans plumes & couverts seulement d'une peau blanche, avec une legere teinture de rouge vers l'extrémité. Au-dessous de la gorge il pendoit une peau vermeille comme aux Poules; cette peau qui étoit double sembloit composer comme un sac; mais les deux peaux étoient jointes & collées ensemble, elles étoient raboteuses, & faisoient paroître quelques petits grains par en-haut. Le velours du dessus de la tête descendoit par le derriére des jouës & garnissoient le dessous du col, où les poils s'allongeoient & se courboient sur les plumes.

Ce qui est de plus particulier à cet oiseau, est qu'il avoit sur le derriére de la tête une forme d'aigrette composée de plusieurs brins de couleur isabele qui formoient une espéce de couronne, qui l'a fait appeller Oiseau-Royal. Les brins les plus longs avoient trois pouces & demi; ils étoient aplatis & un peu tournés en vis. A l'extrémité de chaque brin, il y avoit une houppe de petits filets noirs, & tout le long & aux côtés de chaque brin, d'autres petits filets blancs à leur racine & noirs par le bout. Clusius dans la figure qu'il donne du col & de la tête de l'oiseau qu'il appelle *Pavo-Marinus* décrit parfaitement bien le pennache de notre Oiseau-Royal; le bec aussi dans sa figure est sémblable à celui de notre sujet, & il fait encore mention des plumes noires de dessus la tête; mais ni dans sa figure, ni dans sa description on ne trouve point les peaux rouges que nous lui avons trouvées pendantes sous la gorge. *ibid.*

Le bec étoit fort pointu & long de deux pouces : il étoit de gris brun. Les yeux avoient quelque chose d'assez étrange l'Iris étant tout-à-fait blanche. Les jambes étoient dénuées de plumes presque jusqu'au ventre : elles étoient couvertes d'écailles héxagones par enhaut, & par enbas d'écailles en table ; les écailles étoient aussi en table sur les doigts, dont il n'y avoit que trois qui posassent à terre, celui de derriére étant comme un ergot élevé au-dessus des autres. Les ongles étoient courts & pointus.

Dans toute cette description de la forme extérieure nous ne parlons que d'un oiseau, parce que les deux que nous avons dissequés étoient presque semblables, étant seulement différens en ce qu'à l'un il n'y avoit point au-dessous de la gorge la peau rouge qui étoit à l'autre, quoique les deux oiseaux fussent femelles. Ils étoient plus différens par les parties de dedans.

A l'un des deux sujets, le foye avoit le lobe droit une fois plus grand que le gauche ; la vésicule du fiel qui y étoit adhérante à l'ordinaire, étoit de figure ovale & remplie d'une bile fort verte : le canal cystique & l'hépatique s'inseroient tous deux aussi à l'ordinaire à la fin de la premiere circonvolution de l'intestin, l'un proche de l'autre : les embouchures des deux canaux pancréatiques étoient aussi au même endroit ; ils étoient longs chacun d'un pouce. Les deux pancréas étoient séparés, quoique situés ensemble dans la premiére circonvolution de l'intestin ; ces pancréas étoient longs chacuns de deux pouces & demi, larges seulement de demi-pouce par leur milieu, mais plus étroits vers les bouts. Les canaux pancréatiques sortoient par le bout d'enhaut.

A l'autre sujet, la vésicule du fiel étoit comme séparée du foye, & pendoit au bas du lobe droit, y étant attachée seulement par des membranes & par des conduits, elle étoit plus immédiatement adhérente à l'intestin

qu'au foye : nous avons remarqué une pareille conformation dans la pallete que l'on peut voir dans sa figure. Dans ce même sujet les deux pancréas n'étoient pas ensemble dans la premiére circonvolution des intestins, mais il y en avoit un dans la premiere & l'autre dans la seconde.

Dans les deux sujets la rate étoit presque ronde & ressembloit assez bien aux reins des animaux à quatre pieds étant convexe d'un côté, & ayant à l'opposite une cavité de laquelle ses vaisseaux sortoient & entroient de même que les vaisseaux émulgens & les uretéres entrent & sortent par rapport aux reins.

L'œsophage avoit un pied & demi de long, il ne formoit point de jabot. Il avoit vers son milieu deux corps glanduleux attachés un à chaque côté, ausquels les carotides étoient aussi adhérentes. La partie supérieure du gésier qui peut être prise aussi pour l'inférieure de l'œsophage, laquelle est ordinairement composée de glandes arangées les unes sur les autres & que nous avons décrites dans d'autres oiseaux, & particuliérement dans l'Outarde, étoit ici fort épaisse & les glandes fort grosses.

Quoiqu'il n'y eût point de jabot, le gésier ne laissoit pas d'être semblable à celui des autres oiseaux qui vivent de grain, & qui ont un jabot.

Tous les intestins ensemble avoient trois pieds huit pouces de long ; chaque cœcum avoit quatre pouces.

Chaque rein étoit partagé en trois parties : les uretéres sortoient de la partie du milieu, & s'inseroient séparément dans la poche du rectum. Au haut de chaque rein, il y avoit les deux glandes que l'on prend pour les testicules des femelles & qui apparemment sont les glandes renales : elles étoient de la grosseur & de la forme d'une féve d'aricot, & de couleur jaunâtre.

L'ovaire étoit long de huit lignes & composé de l'amas de plusieurs œufs, dont les plus gros étoient comme

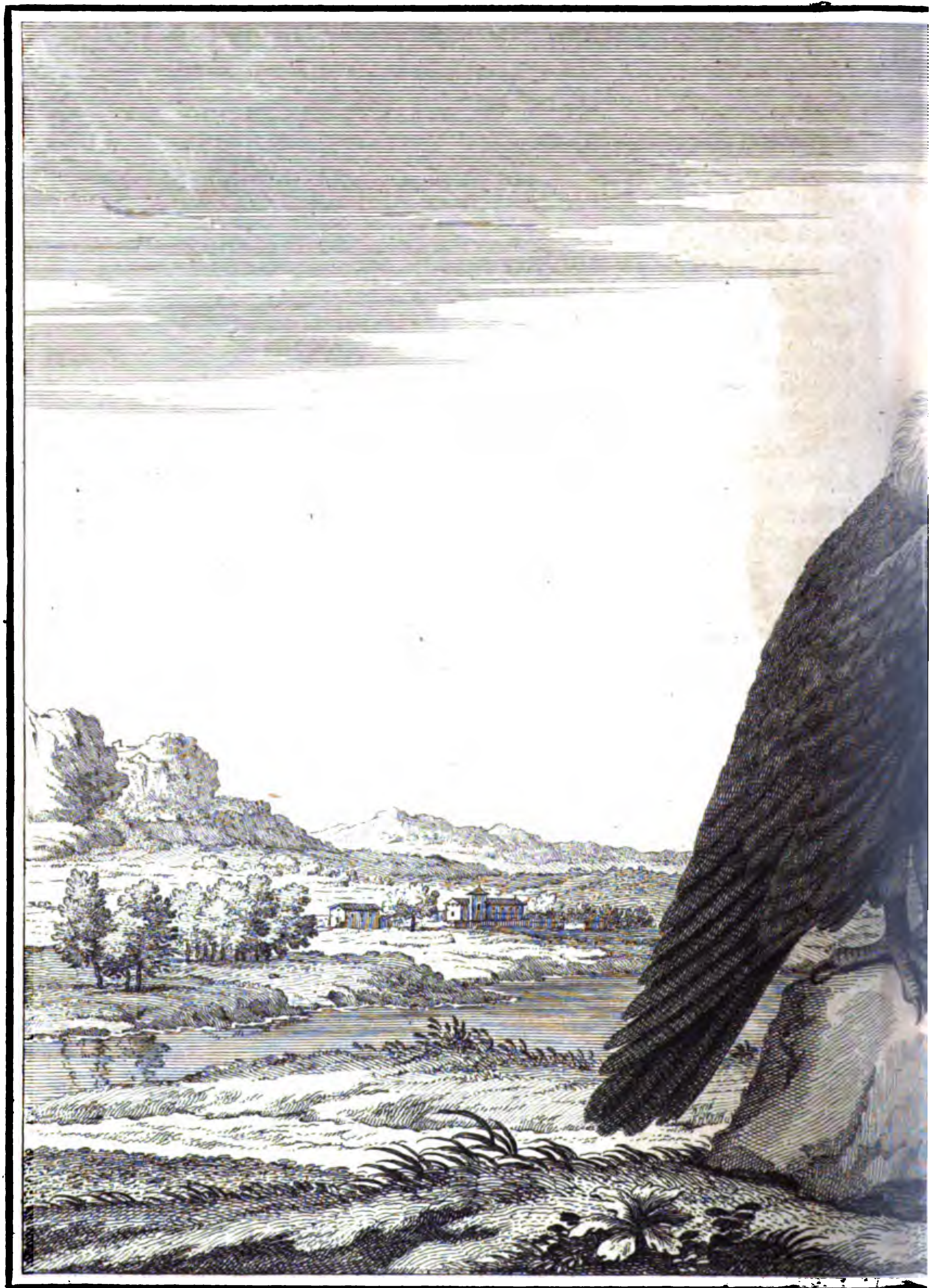
des petits pois. L'oviductus avoit quatre pouces de long; il descendoit le long du rein gauche & s'inseroit dans la poche du rectum au-dessus de l'insertion de l'uretere gauche.

Le cœur avoit trois pouces de long & deux de large vers sa base. Aux côtés de l'âpre artére il y avoit deux corps charnus, longs chacun de deux pouces, ronds & gros de deux lignes, semblables à des muscles; ils étoient fermement attachés d'un bout à l'âpre artére & de l'autre aux carotides par quelques petites fibres fort déliées. Nous avons remarqué ces mêmes muscles dans la Peintade & dans plusieurs autres oiseaux. Quelques Auteurs modernes les ont aussi remarqués sans parler non plus que nous de leurs usages.

G. Barthol. in anatom. Pavon.

Du milieu du sternon sortoit une membrane en forme de mediastin qui séparoit la poitrine en deux & soutenoit le foye.

La membrane qui fait la paupiére interne étoit parsemée de plusieurs vaisseaux fort visibles entrelacés en maniére de réseau. L'iris ainsi qu'il a été dit, étoit fort blanche. Le cristalin avoit peu de convexité, & cette convexité étoit égale des deux côtés.



Griffon,



Ire figure.

EXPLICATION DE LA FIGURE *du Grifon.*

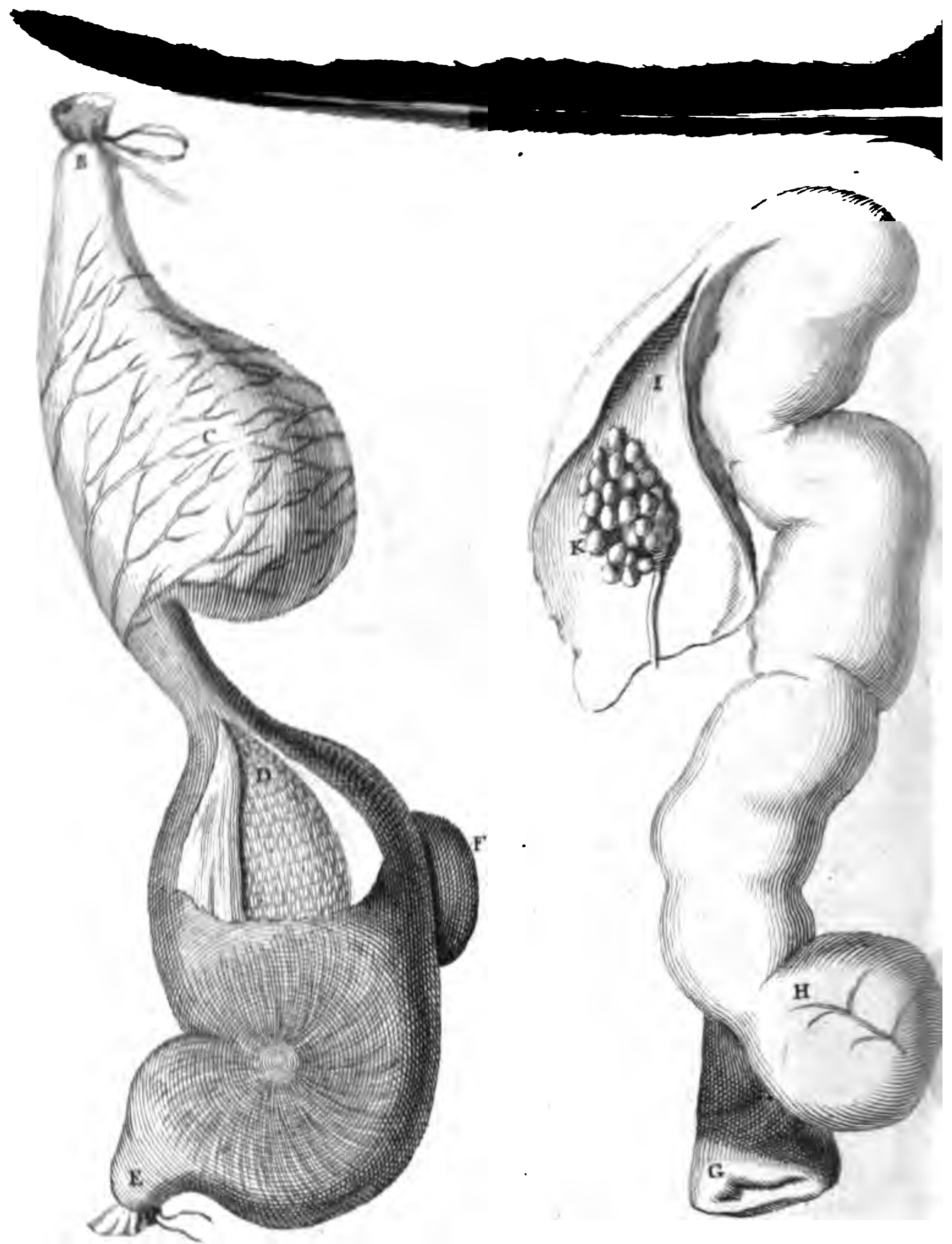
PREMIERE FIGURE.

ON voit dans la premiere figure que cet oiseau a le col long & presque sans plumes ; que sa tête est couverte de plumes éfilées, qui font une petite crête par derriére, & que ces plumes ne couvrent pas entiérement le trou de l'oreille ; que les yeux sont à fleur de tête, & ont de grandes paupieres ; que le bec est crochu, mais long, & qu'il a un repli vers sa racine, dans lequel sont les trous des narines ; qu'au bas du col il a de longues plumes éfilées qui forment comme une fraise, & qu'au haut de l'estomac il a un grand creux.

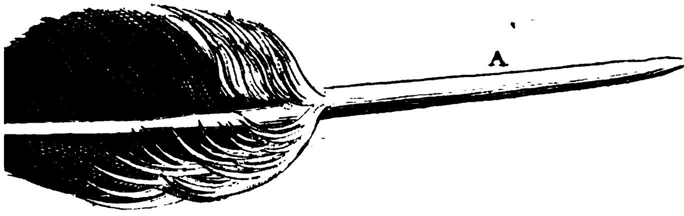
SECONDE FIGURE.

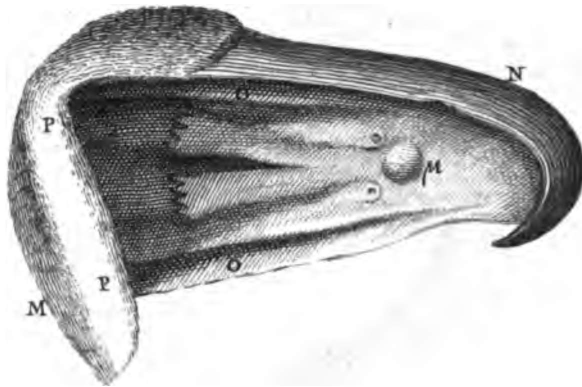
A. *Est une des grandes plumes des ailes, ayant le tiers de la grandeur naturelle.*
B. *L'æsophage.*
C. *Le jabot dont les vaisseaux sont fort apparens.*
D. *Les glandes qui sont au haut du gésier & que l'on voit après avoir enlevé la membrane extérieure du gésier.*
E. *Le pylore.*
F. *La rate.*
G. *La fin de l'intestin rectum.*
H. *La matrice ou portiere.*
I. *Le pavillon de la portiere.*
K. *L'ovaire.*
L. *La langue.*

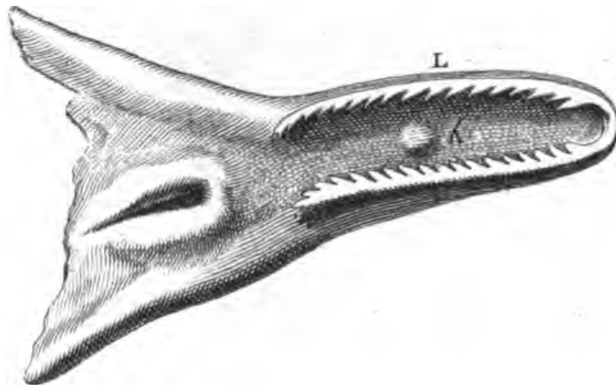
λ.	*Une éminence ronde située au milieu de la cavité que la langue forme en se repliant.*
MPP.	*Le bec inférieur.*
μNOO.	*Le bec supérieur renversé.*
μOO.	*Le dedans du bec supérieur.*
N.	*Le dehors.*
μ.	*Une éminence pareille à celle de la langue.*
OO.	*Deux rainures dans lesquelles se logent les bords du bec inférieur, dont le gauche qui est celui qui se voit, est marqué* PP.



Griffon ,







2.e figure.

DESCRIPTION
ANATOMIQUE
DE DEUX GRIFONS.

LA Description que les anciens Auteurs font du Grifon ne convient à aucun animal qui soit connu : outre la figure monstrueuse qu'ils lui donnent, lui faisant avoir la tête & les ailes d'un Aigle, & le reste du corps d'un Lion, ils lui attribuent encore une force tout-à-fait incroyable. Cela fait qu'on a quelquefois donné le nom de Grifon aux Oiseaux inconnus quand ils avoient une grandeur & une force ou quelque autre particularité qui avoit rapport avec ce que l'on dit du Grifon. On a des relations depuis cent ans d'un oiseau d'Afrique à qui on a donné le nom de Grifon à cause de sa force & de sa grandeur qui est prodigieuse : car on dit qu'une de ses plumes a été trouvée avoir quatre toises de long, & qu'il enleve des Bœufs & des Chevaux pour les emporter dans son nid à ses petits. On garde dans le trésor de la Ste Chapelle à Paris le pied d'un oiseau qui a cinq pieds depuis l'extrémité de l'ongle du grand doigt de devant jusqu'à l'ongle du petit doigt qui est derriere. Il y a apparence que la figure particuliere du Grifon qui represente un oiseau à quatre pieds a donné lieu aussi à l'interpretation que les septante ont faite du nom Hebreu d'un oiseau, dont il n'étoit pas permis de manger selon la loi de Moyse, & qu'ils l'ont nommé Grifon, parce qu'à l'endroit où il en est fait mention

Paulus Venetus. l. 3. c. 40. Epist. regis Aetiop. ad summ. Pont. Marmol. l. 1. c. 23. de l'Afrique.

Levitiq. c. 11.

il est parlé des Chauvesouris, des Sautereles, & generalement des animaux à quatre pieds qui volent.

Il se peut faire que l'oiseau que nous décrivons qui est le grand Vautour d'Aristote, est vulgairement appellé Grifon, parce que c'est un oiseau fort grand, & que Cardan dit être fort rare. Aristote fait deux especes de Vautours, dont l'un qu'il appelle le petit a presque tout le plumage blanc, l'autre qui est le grand l'a mêlé de beaucoup de gris. Gesner qui décrit un Vautour dont il n'a vu que la dépouille, le fait beaucoup plus grand que l'Aigle, ayant le plumage roussâtre presque par tout le corps, & étant seulement un peu marqué de blanc au haut des ailes dont les grandes plumes sont noires de même que celles de la queue. Il en décrit le bec assez exactement en le comparant à celui de l'Aigle qui l'a plus long & plus crochu que son Vautour.

L. 10. de subtil.
L. 8. c. 3. de l'hist. des anim.
L. 3. de avib.

Notre Vautour avoit toutes ces marques que Gesner lui donne, & il en avoit d'autres plus essentielles qui le distinguent plus particulierement des oiseaux *qui* paroissent être de son espece. Le plus grand des deux que nous décrivons avoit huit pieds depuis le bout des ailes étendues jusqu'à l'autre, trois pieds & demi depuis le bout du bec jusqu'au bout de la queue. La jambe depuis le ventre jusqu'au bout des ongles avoit un pied; depuis le bout de l'ongle du grand doigt de devant jusqu'au bout de celui du doigt de derriere, il y avoit huit pouces : le col avoit sept pouces.

Dans l'un & dans l'autre de ces sujets, le plumage étoit d'un gris roussâtre sur le dos, sur le haut des ailes, & sur le dehors des cuisses : ces grandes plumes des ailes & celles de la queue étoient noires; le dedans des cuisses & les jambes, la tête & le bas du col, étoient entierement blancs; il y avoit aussi quelques plumes blanches au haut des ailes tant en dehors qu'en dedans. Le

ventre paroiſſoit d'un blanc taché de la couleur de gris jaunâtre des autres plumes, à cauſe que les grandes plumes, qui couvroient cette partie, avoient de ce gris jaunâtre par le bout, & étoient blanches vers la racine, comme auſſi à cauſe du duvet fort épais, fort fin, & fort blanc, dont la peau étoit garnie entre les racines des grandes plumes : & c'eſt ce duvet qui demeurant après que les grandes plumes ont été arrachées, garnit les peaux du Vautour, dont on ſe ſert pour ſe couvrir & échauffer l'eſtomac. Le même duvet couvroit auſſi les cuiſſes & les jambes juſques par-delà le talon ; le dehors, ainſi qu'il a été dit, étant couvert de plumes de couleur de gris jaunâtre, leſquelles deſcendoient des flancs, ayant juſques à neuf pouces de longueur.

Les grandes plumes du bout des ailes avoient vingdeux pouces de long & deux pouces de large par le bas; elles n'avoient par le haut qu'un pouce environ : le tuyau avoit un pouce de tour. Les plumes du dos, des flancs, du haut des ailes & du ventre avoient huit pouces de long ; celles de la queue en avoient ſept. Les plumes du deſſus de la tête qui paroiſſoient de grands filets blancs étoient longues d'un pouce, & un peu davantage vers le derriere de la tête : au col où elles n'étoient auſſi que comme des filets blancs, elles n'avoient pas plus de deux lignes de long, & elles étoient ſi rares & ſi menues, que l'on ne les voyoit preſque point ; de ſorte que tout le col paroiſſoit être d'un gris brun & bleuâtre, parce que c'eſt la couleur ordinaire de la peau de tout le corps laquelle étoit en cet endroit, preſque toute nue. Au bas du col il y avoit comme une fraiſe compoſée de plumes éfilées comme celles de deſſus la tête, mais elles étoient d'un blanc plus éclatant & leur longueur alloit juſqu'à trois pouces.

Les plumes que nous appellons éfilées & le duvet

différoient, non ſeulement en ce que les fibres qui composent ces plumes éfilées sont fort longues, mais principalement parce qu'elles sont plus grosses, plus dures, & plus rares ; car les petites fibres du duvet sont si molles, & en si grand nombre, si délicates & si serrées, qu'elles semblent composer comme une substance molle continue, & comme spongieuse : & c'est par cette raison que les fourrures échauffent à proportion qu'elles sont fines, parce que la raison de l'augmentation de la chaleur par le moyen de la fourure est fondée, non-seulement sur ce que les vapeurs sont retenues, mais principalement sur ce qu'elles sont conservées & maintenues dans leur nature de vapeur : car cette persévérance dans leur être donne occasion à une espece de fermentation qui leur fait acquerir une nouvelle chaleur. Et en effet les parties du corps couvertes d'une autre maniere, par exemple dans du verre ou dans du metail ne seroient pas échauffées, quoique ces matieres ne fussent point froides, & qu'elles retinssent mieux les vapeurs que la fourure ne sçauroit faire ; parce que ces vapeurs ainsi retenues ne demeureroient pas vapeurs, mais seroient condensées incontinent contre le verre & contre le metail, & cesseroient d'être vapeurs. Les manchons que l'on fait depuis peu avec de la soye très-fine, & qui échauffent de même que ceux de fourure, confirment encore cette pensée, & font voir que ce n'est point tant la matiere de la fourure qui échauffe que sa disposition organique, qui consiste dans la quantité des petites fibres qui retiennent & font fermenter la vapeur du corps même que la fourure échauffe.

Au bas du col en devant, au droit du jabot & au-dessus des clavicules, l'estomac enfoncé faisoit une cavité à mettre le poing : cet endroit étoit garni de plumes d'une autre espece que celles du reste de la poitrine &

du ventre, étant des filets semblables à du poil épais couchés sur la peau & tournés vers le milieu de la cavité. Ces plumes étoient de la couleur de celles du dos, mais un peu plus brunes.

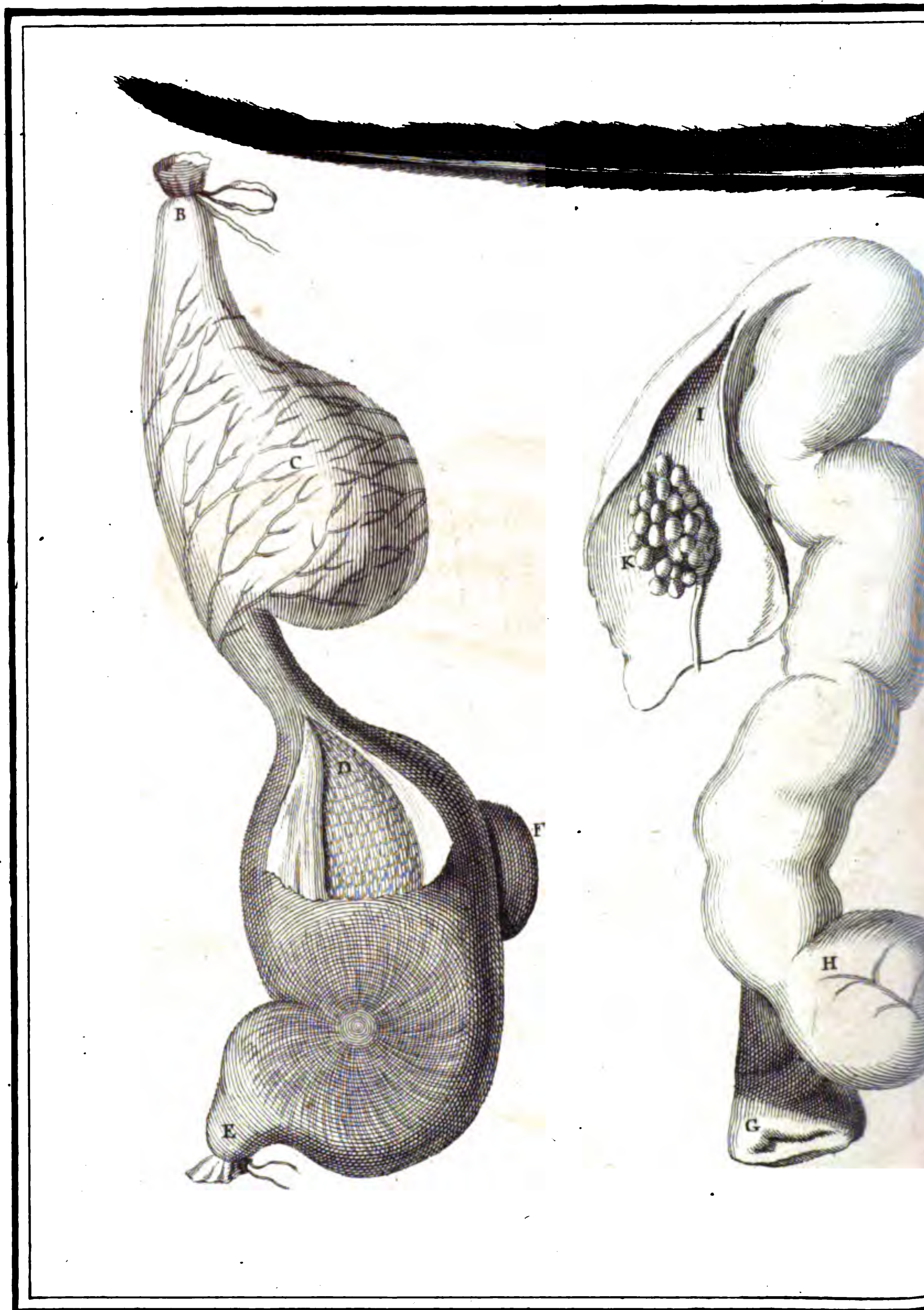
Le bec étoit plus long à proportion qu'aux Aigles & moins recourbé : il étoit noir au commencement & à la pointe ; le milieu étoit d'un gris bleuâtre. Le bec supérieur avoit en dedans de chaque côté comme une rainure : ces rainures retenoient les bords tranchans du bec inférieur, & ces bords, lorsque le bec étoit fermé, se logeoient entre deux autres bords tranchans qui faisoient les côtés de chaque rainure. Entre ces deux rainures vers le bout du bec il y avoit une éminence ronde, aux côtés de laquelle étoient deux petits trous par où des canaux salivaires se déchargeoient. Ce bec par dehors paroissoit composé de deux parties, l'extrémité étant séparée de la base qui étoit posée sur l'autre partie comme une écaille : Dans cette base en maniere d'écaille qui étoit plus noire que le reste du bec, étoient les trous des narines longs de six lignes sur deux de large & allant de haut enbas.

La langue étoit dure & cartilagineuse faisant par le bout comme un demi-canal, & ses deux côtés étant relevés en enhaut : ces côtés avoient un rebord encore plus dur que le reste de la langue qui faisoit comme une scie composée de pointes tournées vers le gosier. Dans le creux de cette langue vers le bout il y avoit une éminence ronde pareille à celle qui étoit dans la cavité du bec supérieur.

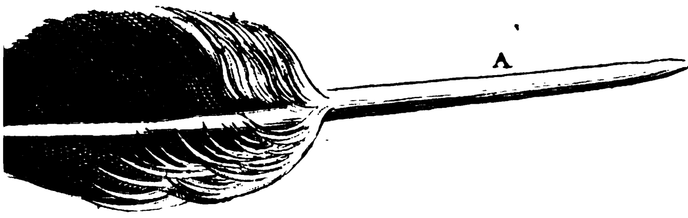
Les yeux étoient à fleur de tête & non enfoncés comme ils sont à l'Aigle : ils avoient une peau denuée de plume qui les environnoit. Cette peau pareille à celle du reste du corps, laquelle, ainsi qu'il a été dit, est d'un gris bleuâtre, faisoit un rebord autour des paupieres

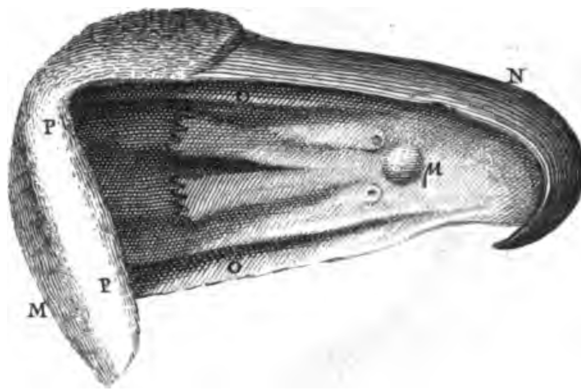
λ.	*Une éminence ronde ſituée au milieu de la cavité que la langue forme en ſe repliant.*
MPP.	*Le bec inférieur.*
μNOO.	*Le bec ſupérieur renverſé.*
μOO.	*Le dedans du bec ſupérieur.*
N.	*Le dehors.*
μ.	*Une éminence pareille à celle de la langue.*
OO.	*Deux rainures dans leſquelles ſe logent les bords du bec inférieur, dont le gauche qui eſt celui qui ſe voit, eſt marqué* PP.

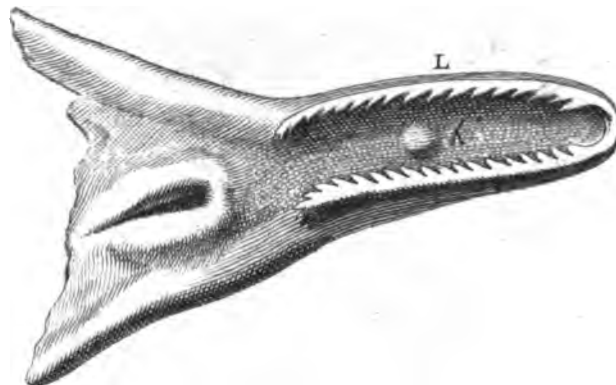
DESCRIPTION



Griffon







.e figure.





